

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DA GRANDE
FLORIANÓPOLIS: ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES
COMPETITIVAS**

Adriana Lúcia Fachin

Florianópolis-SC, Agosto de 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DA GRANDE
FLORIANÓPOLIS: ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES
COMPETITIVAS**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia

Por: Adriana Lúcia Fachin

Orientador: Prof. Silvio Antônio Ferraz Cario

Área de Pesquisa: Economia Industrial

Palavras Chaves: 1 – Embalagens Plásticas
 2 – Competitividade
 3 – Grande Florianópolis

Florianópolis-SC, Agosto de 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir nota_____ a aluna Adriana Lúcia Fachin na disciplina CNM 5420 - Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Silvio Antonio Ferraz Cário

Presidente

Profª. Claudia Lucia Bisaggio Soares

Membro

Scheila Rosa Schlemper

Membro

A meus pais

AGRADECIMENTOS

À Deus sempre. Aos meus pais, Romualdo e Aida, que apesar da distância física, estão sempre presentes em valores e recordações. Exemplos de vida e dignidade que busco espelhar-me desde a infância.

Ao meu orientador, Professor Silvio Ferraz Cário, excelente pessoa e profissional, que com sua paciência, sabedoria e amizade, desempenhou papel fundamental desde os primeiros passos, até a conclusão de mais esta etapa de minha vida. Obrigada pelo carinho e dedicação!

Ao meu marido Alberto, por compreender minha ausência e preocupação durante essa trajetória. Obrigada pelo seu amor e companheirismo!

À minha irmã Leila, pelo auxílio dispensado na revisão deste trabalho, se preocupando e trabalhando ao meu lado até o último minuto.

À Denize Zimmermann, pela amizade sincera desde o terceiro semestre e por me ajudar a acreditar que iríamos vencer mais essa batalha. Vencemos juntas!

Aos amigos que conquistei durante todo curso, lembranças que deixarão saudades.

Ao Felipe e Carla Almeida pelas dicas e auxílio prestado quando precisei.

Ao Departamento de Ciências Econômicas da UFSC, pelo suporte, e aos professores que muito contribuíram para minha formação pessoal e intelectual em toda minha trajetória estudantil.

À banca examinadora Claudia Lucia Bisaggio Soares e Scheila Rosa Schlemper pelas críticas e sugestões. Contribuições valiosas para a qualidade final deste trabalho.

Às empresas de embalagens plásticas que dedicaram tempo e atenção para disponibilizarem de importantes informações na resposta do questionário.

Aos meus tios, Vanilton e Eliete, que me acolheram quando cheguei nesta cidade, sempre prestativos e carinhosos.

Aos amigos Marcio, Lessa e Lara, pelas orações e palavras de apoio, quando mais precisei.

A todos que não foram citados, mas que sabemos que de alguma forma contribuíram para a conclusão desse trabalho. Meu Muito Obrigado!!

RESUMO

Os materiais de plásticos estão presentes no cotidiano das pessoas e fazem parte do mundo moderno. Baseado na importância desse material para diversos setores, realizou-se estudos que apontam características dessa indústria, tanto no âmbito mundial, como nacional e regional. Nessa última, efetuou-se uma pesquisa de campo nas empresas de embalagens plásticas, situadas na região da Grande Florianópolis, onde se focou questões como: preço, mercado, mão-de-obra, fornecedores, produção, empregados, competição, cooperação, dentre outros. A pesquisa apontou elementos que constituem as condições competitivas das empresas, destacando: aperfeiçoamento da tecnologia, modernização das instalações, inspeção dos produtos desde os insumos até o produto final, o que resulta em qualidade e conformidade com as especificações técnicas. As inovações são basicamente desenvolvidas e adaptadas internamente e o avanço tecnológico encontra obstáculos na falta de desenvolvimento cooperativo e na falta de incentivos fiscais e financeiros.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE FIGURAS E QUADROS.....	xii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
LISTA DE SIGLAS.....	xiv
 1- INTRODUÇÃO.....	 1
1.1 Contextualização do Tema e Apresentação do Problema.....	1
1.2 Objetivos do Trabalho.....	4
1.2.1 Objetivo Geral	4
1.2.2 Objetivos Específicos.....	4
1.3 Justificativa e Importância.....	5
1.4 Metodologia.....	6
1.5 Estrutura do Trabalho.....	8
 2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	 10
2.1 Introdução.....	10
2.2 Abordagem Histórica sobre a Empresa.....	10
2.3 Crescimento da Empresa.....	12
2.4 Empresa: Diferenciação e Diversificação.....	13
2.5 Concorrência.....	15
2.6 Padrão de Concorrência.....	19
2.7 Estruturas de Mercado.....	25
2.8 Competitividade e Fatores Determinantes.....	27
 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS DO SETOR DE MATERIAIS PLÁSTICOS.....	 35
3.1 Introdução.....	35
3.2 Natureza do Processo Produtivo do Plástico.....	35
3.3 Tipos de Resinas Plásticas, Principais aplicações e seus Benefícios.....	38
3.4 Processos de Transformação do Plástico.....	40
 4 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE MATERIAIS PLÁSTICOS.....	 42
4.1 Introdução.....	42
4.2 A Estrutura da Indústria de Plástico em Nível Mundial.....	42
4.3 A Estrutura da Indústria de Plástico em Nível Nacional.....	47
4.3.1 Mercado Brasileiro de Resinas.....	55
4.4 A Estrutura da Indústria de Plástico em Nível Estadual.....	58
4.4.1 Análise Comparativa dos Principais Estados Produtores de Materiais Plásticos.....	60

5 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMPETITIVAS DO SEGMENTO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	68
5.1 Introdução.....	68
5.2 Avaliação das Empresas Seleccionadas segundo Porte Empresarial.....	68
5.2.1 Características das Empresas.....	68
5.2.2 Mão-de-obra.....	70
5.2.3 Fornecedores.....	73
5.2.4 Eficiência Produtiva e Controle da Qualidade.....	75
5.2.5 Modernização Produtiva e Capacitação Tecnológica.....	79
5.2.6 preço e Mercado.....	84
5.2.7 Fatores Sistêmicos.....	87
5.3 Avaliação da Indústria de Embalagens Plásticas segundo Empresas Seleccionadas.....	90
 6. CONCLUSÃO.....	98
 7. REFERÊNCIAS.....	103
 ANEXOS.....	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Empresas de transformadores plásticos da grande Florianópolis, segmentadas por portes empresariais – 2004.....	8
Tabela 2	Evolução da transformação de resinas termoplásticas nas principais áreas geográficas (1996 – 2000), em milhares de toneladas.....	44
Tabela 3	Evolução da participação das principais áreas geográficas sobre o total de material transformado (1996 – 2000) em %.....	45
Tabela 4	Oferta, demanda, importações e exportações dos produtos de artefatos plásticos – 1998 – 2002.....	47
Tabela 5	Produção de plástico por empregado 2000-2004.....	49
Tabela 6	Variação no Consumo Aparente de Transformados Plásticos 2000-2004.....	51
Tabela 7	Variação no Faturamento da Indústria de Artefatos Plásticos 2000 - 2004	52
Tabela 8	Demanda de resinas plásticas no Brasil – (Vendas Internas + Importações + VIPE) - 2004 -2005.....	57
Tabela 9	Desempenho da Indústria de Plástico de Santa Catarina - 4º trimestre de 2004, 3º e 4º trimestre de 2005.....	58
Tabela 10	Desempenho da Indústria de Plástico de Santa Catarina – 2003-2005.....	59
Tabela 11	Número de Empregados – Participação dos Estados Brasileiros no Segmento de Produtos Plásticos (2000 – 2004).....	62
Tabela 12	Evolução do Número de Empregados e Percentual de Crescimento – Participação dos Estados Brasileiros no Segmento de Plásticos (2000 – 2004).....	62
Tabela 13	Número de Empregos por porte da indústria de plástico dos principais estados brasileiros – 2004.....	64
Tabela 14	Número de Estabelecimentos Formais (sem RAIS negativa) – Participação dos Segmentos de Produtos Plásticos nos Estados Brasileiros (2000 – 2004)	65

Tabela 15	Evolução do número de Estabelecimentos Formais (sem RAIS negativa) - Participação dos Segmentos de Produtos Plásticos nos Estados Brasileiros (2000–2004).....	66
Tabela 16	Organização por tamanho das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	69
Tabela 17	Composição acionária das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	69
Tabela 18	Faturamento anual das empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis – 2006.....	70
Tabela 19	Média do número de funcionários do segmento das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	71
Tabela 20	Grau de escolaridade da mão-de-obra dos trabalhadores das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	72
Tabela 21	Principais formas de qualificação da mão de obra das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	72
Tabela 22	Benefícios concedidos aos funcionários pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	73
Tabela 23	Critérios adotados pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis para escolha dos insumos/matéria prima – 2006.....	74
Tabela 24	Dificuldade para os fornecedores de máquinas e equipamentos nacionais, se equiparem aos líderes mundiais no setor de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	75
Tabela 25	Medidas para eficiência produtiva das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	76
Tabela 26	Sistemática adotada para o controle da qualidade nas empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis – 2006.....	77
Tabela 27	Características na qualidade do produto final, conforme opinião de empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	77
Tabela 28	Importância dos principais atributos dos produtos da empresa de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	78

Tabela 29	Fatores que influenciaram a modernização produtiva das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	79
Tabela 30	Alterações mais importantes no processo produtivo, nos últimos 5 anos, nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	80
Tabela 31	Qualificação das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis, comparado ao padrão tecnológico internacional – 2006.....	81
Tabela 32	A origem das inovações técnicas do segmento de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	82
Tabela 33	Obstáculos para o avanço de capacitação tecnológica nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	83
Tabela 34	Elaboração do design dos produtos da empresa de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	83
Tabela 35	Bases utilizadas para fixação de preços nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	84
Tabela 36	Fatores que influenciam o preço final dos produtos das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	85
Tabela 37	Fatores que influenciam o desempenho das vendas das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	86
Tabela 38	Principal destino da produção das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	86
Tabela 39	Características dos consumidores do mercado nacional, conforme opinião das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	87
Tabela 40	Principais estratégias para aumentar a participação no mercado, utilizadas pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	88
Tabela 41	Fatores sistêmicos que exercem influência sobre o desempenho das indústrias de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	89

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURAS

Figura 1	Vantagens de custo na concorrência.....	20
Figura 2	Vantagens de diferenciação na concorrência.....	22
Figura 3	Fatores determinantes da competitividade industrial.....	31
Figura 4	Cadeia produtiva de produtos plásticos.....	37

QUADROS

Quadro 1	Síntese das Características das Estruturas de Mercado do Processo Concorrencial.....	27
Quadro 2	Síntese das Características dos Fatores Determinantes da Competitividade.....	33
Quadro 3	Tipos de resinas plásticas, suas aplicações e benefícios.....	39
Quadro 4	Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico por Estados Brasileiros – 2004.....	50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Empresas do Setor de Transformação de Material Plástico no Brasil 2000-2003.....	48
Gráfico 2	Empregados no Setor de Transformação de Material Plástico no Brasil 2000 – 2004.....	49
Gráfico 3	Consumo Aparente de Artefatos Transformados Plásticos no Brasil 2000 - 2004 - em 1.000 toneladas.....	51
Gráfico 4	Faturamento da Indústria de Artefatos Plásticos no Brasil 2000 - 2004 - em R\$ Milhões.....	52
Gráfico 5	Balança Comercial Brasileira de Produtos Plásticos Transformados – 1996 – 2005.....	53

Gráfico 6	Segmentação do Mercado do Plástico por Setores Demandantes – 2004.....	54
Gráfico 7	Segmentação do Mercado do Plástico por Processo de Produção – 2004.....	55
Gráfico 8	Demanda doméstica de resinas 2003, 2004 e 2005.....	56
Gráfico 9	Evolução dos Índices de Desempenho da indústria de Plástico de Santa Catarina – 2003 – 2005.....	60
Gráfico 10	Percentual do número de empregados dos principais estados comparado ao total brasileiro. 2000 – 2004.....	63
Gráfico 11	Percentual do número de empregados dos principais estados comparado ao total brasileiro. 2000 – 2004.....	67
Gráfico 12	Medidas para alcançar eficiência produtiva na indústria de materiais plásticos da Grande Florianópolis – 2006.....	90
Gráfico 13	Critérios adotados para escolha dos insumos/matéria prima pela indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	92
Gráfico 14	Fatores que influenciaram a modernização produtiva na indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006.....	93
Gráfico 15	Qualificação da indústria de embalagens plásticos da Grande Florianópolis, comparado ao padrão tecnológico internacional – 2006.....	94
Gráfico 16	Obstáculos para o avanço da capacitação tecnológica nas indústrias de embalagens plásticos da Grande Florianópolis,– 2006.....	95
Gráfico 17	Características na qualidade do produto final conforme opinião da indústria de embalagens plásticos da Grande Florianópolis -2006.....	96
Gráfico 18	Principais estratégias para aumentar a participação no mercado, utilizadas pela indústria de embalagens plásticos da Grande Florianópolis – 2006.....	97

LISTA DE SIGLAS

ABIQUM – Associação Brasileira da Indústria Química
ABIPLAST- Associação Brasileira da Indústria de Plástico
APEX- Agência de Promoção de Exportações e Investimentos
APLs- Arranjos Produtivos Locais
APME- *Association of Plastics Manufacturers in Europe*
CCQ- Círculo de Controle de Qualidade
ECCIB- Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil
EVA – Poliacetato de Etileno Vinil
MPes- Micro e Pequenas Empresas
NAFTA- *North American free Trade Agreement*
P&D- Pesquisa e Desenvolvimento
PCP- Planejamento e Controle da Produção
PEAD- Polietileno de Alta Densidade
PEBD- Polietileno de Baixa Densidade
PET- Polietileno Tereftalato
PLASTVAL – Valorização de Resíduos Plásticos
PNB- Produto Interno Bruto
PP- Polipropileno
PS- Poliestireno
PU – Poliuretanos
PVC- Policloreto de Vinila
RAIS / MTE- Relação Anual de Informações Sociais / Ministério do Trabalho
SEBRAE- Serviço Nacional de Apoio a Micro e Pequenas Empresas
SIMPESC- Sindicato da Indústria de Plástico de Santa Catarina
VIPE – Vendas Internas para Exportação
WPO- Organização Mundial de Embalagens

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema e Apresentação do Problema

Os produtos de material plástico vêm tomando seu espaço no mundo ao longo do tempo e de diversas formas. As primeiras embalagens de alimentos utilizadas eram garrafas de vidro, barricas de madeira, caixas de papelão, sacos a granel. Só em 1960 o plástico começou a adquirir força com o aumento da oferta de resina e os primeiros passos da petroquímica nacional. Hoje estes produtos são cada vez mais elaborados, considerado um produto essencial à vida moderna, são sinônimos de desenvolvimento e qualidade de vida, capazes de oferecer barreiras a gases, resistência a fortes impactos, variações de temperatura, vapores e contaminação microbiana.

Além disso, o plástico está presente em importantes áreas da economia, capaz de proporcionar praticidade, maior desempenho, qualidade, durabilidade com baixo custo. Tais condições estão ancoradas no crescimento notável dos últimos anos e perspectivas ainda mais promissoras da indústria petroquímica, cuja reestruturação tem colocado o Brasil como um dos grandes produtores mundiais. Neste mercado aquecido e competitivo, fabricantes de resinas observam atentamente as oportunidades de desenvolvimento de novos mercados e tecnologias que permitem utilização de plástico em substituição a materiais como vidro, papel, madeira, dentre outros.

Por sua vez, o plástico tem no petróleo, fonte de matéria-prima para seus produtos. Através do seu refino é extraída a nafta, por empresas chamadas de primeira geração. Da decomposição da nafta, surge o eteno e o propeno, já inclusos em empresas de segunda geração. Esses gases formam diferentes resinas plásticas, as quais são utilizadas pelas indústrias transformadoras de plástico, chamadas de terceira geração, sob a forma de produto intermediário ou produto final, para as mais variadas aplicações, tais como: construção civil, agrícola, de calçados, móveis, alimentos, têxtil, lazer, telecomunicações, eletroeletrônicos, automobilísticos, médico-hospitalar e distribuição de energia. Para transformação de polímeros em produtos plásticos, existem diferentes processos, sendo os principais

denominados: extrusão (chapas, laminados, tubos, etc.), sopro (peças ocas como garrafas, frascos, etc.), injeção (confeção de utensílios plásticos em geral: armários, tampas, caixas, etc.), compressão (pratos, xícaras, assentos, etc.).

As principais matérias-primas fornecidas pelas petroquímicas para as indústrias transformadoras de plástico são: o polipropileno (PP), o policloreto de vinila (PVC), o polietileno de alta densidade (PEAD), o polietileno de baixa densidade (PEBD), o polietileno tereftalato (PET).

Os principais mercados produtores da indústria de plástico, são os países que formam a (*North American Free Trade Agreement*) NAFTA – Canadá, Estados Unidos e México - , a União Européia e o Japão, somando 100.953 milhões de toneladas em 2000. No tocante aos principais mercados consumidores de resinas, inclui-se a América do Norte, a Europa Ocidental, além do Japão, correspondendo a 90% do consumo mundial. O Brasil aparece como sétimo mercado consumidor de plástico.

No Brasil o setor é caracterizado pela heterogeneidade produtiva. Na industrialização principalmente de embalagens, sacolas e sacos, peças injetadas sob encomenda e utilidades domésticas, nota-se um número considerável de empresas por segmento de mercado. Há predominância de empresas de pequeno porte, muitas delas familiares, envolvidas na fabricação de produtos que não requer maquinário sofisticado e sem atrativos para empresas de porte maior. O maior número de empregados, o que define o porte empresarial, no segmento de embalagens plásticas, é encontrado nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná.

Vários foram os fatores que evoluíram significativamente no Brasil nos últimos anos, dentre eles pode-se citar o aumento do número de empresas e empregados. Os dados mais expressivos verificam-se no aumento do consumo aparente de artefatos transformados plásticos, que aumentou em 11,07% de 2003 para 2004, e o faturamento da indústria que aumentou 47,68% no mesmo período.

A Região Sul do Brasil, ocupa a posição de segundo maior nível de consumo de resinas do País, totalizando 1,16 milhão de toneladas/ano. O Estado de Santa Catarina mantém a vice-liderança nacional, com 527 mil/ton, ou seja, 13,1% do consumo aparente de resinas plásticas, atrás apenas de São Paulo, que lidera disparado com 44%, o equivalente a 1,7 milhão de toneladas, conforme dados do Sindicato da Indústria de Material Plástico no Estado de Santa

Catarina (SIMPESC), 2003.

Santa Catarina ocupava, em 2004, a terceira posição em termos de número de estabelecimentos e empregados, que atingiu 7,6% e 9,3% do total de um total de 8.691 empresas e 270.695 empregados existentes no país, com predomínio das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), aglomeradas em torno de empresas de grande expressão nacional e, em alguns casos, internacional. Dados da Relação Anual de Informações Sociais / Ministério do Trabalho, (RAIS/MTE, 2005).

No Estado, há duas aglomerações produtivas de transformadores plásticos, sendo um situado na região Sul, destinado à produção de plástico descartável, e outro situado na região Nordeste, voltado à produção de plástico industrial. Estes aglomerados juntos, são responsáveis por cerca de 65% da produção, 33% dos estabelecimentos e 53% da mão-de-obra empregada nessa indústria em nível estadual (RAIS/MTE, 2004). A especialização produtiva do estado está baseada na produção de embalagens, de acessórios para construção civil e setor de descartáveis.

A região Nordeste é a maior região fabricante de produtos plásticos transformados do Estado, onde há predominância das MPEs aglomeradas, mas com 4 das 10 maiores empresas deste setor do país. As atividades desenvolvidas pelas empresas da indústria de transformados plásticos são: fabricação de laminados planos e tubulares plásticos, fabricação de embalagem de plástico e fabricação de artefatos diversos de plásticos nas localidades de Joinville, Jaraguá do Sul e Guaramirim.

Enquanto a região Sul, considerada a segunda maior região fabricante destes produtos, com forte predominância dos plásticos descartáveis. Nesta são destaque a forte presença de MPEs e sem grandes empresas de expressão, fabricantes de transformados plásticos. Tais empresas estão localizadas sobretudo nos municípios de Criciúma, Içara, Urussanga e Tubarão.

Além das duas regiões citadas, há uma terceira, da Grande Florianópolis, que compreende Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu, sendo que neste último, está concentrado o maior número de empresas. Essa região vem demonstrando bom desempenho verificado no número de empresas e empregado, com mercado consumidor em ascensão, além de aumento nas vendas, produção e consumo.

Conforme os fatos apresentados, verificam-se a importância da indústria de materiais

plásticos para o desenvolvimento da região, e a crescente necessidade de se criarem vantagens competitivas para o melhor desempenho do setor em âmbito regional, nacional e mundial. Isso pode ser alcançado através de uma avaliação detalhada das condições de produção e mercado da empresa em construir forças competitivas importantes para o crescimento empresarial. Neste contexto, apresenta-se a seguinte pergunta:

Como empresas atuantes na indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis estão se comportando frente ao padrão de concorrência vigente e de que forma estão se criando vantagens competitivas, afim de ganhar mercado perante os concorrentes do setor?

1.2 Objetivos do Trabalho

Analisar o processo de concorrência e as condições para se criarem vantagens e estratégias competitivas no setor de transformados plásticos, principalmente embalagens, utilizando como principal foco a Grande Florianópolis, definem-se os seguintes objetivos para a pesquisa:

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as condições competitivas das empresas que compõem a indústria de embalagens plásticas no sentido de construir um estudo sobre a estrutura industrial da Grande Florianópolis.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apontar os elementos teóricos que sustentam as concepções de concorrência e determinantes de competitividade;
- Demonstrar as características técnicas do setor de materiais plásticos;
- Apresentar a estrutura da indústria e o padrão de concorrência da indústria de transformados plásticos nos níveis mundial, nacional e estadual;

- Avaliar as condições competitivas da indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis por porte empresarial e pelo geral da indústria local.

1.3 Justificativa e Importância

O setor de produtos transformados de plástico no Brasil é de suma importância para o mundo moderno, pois vem mostrando altos níveis de potencialidades para o progresso, com maiores possibilidades de novas aplicações, menor custo, dentre outras inúmeras vantagens que o plástico pode oferecer. Além disso, devido à preocupação com a degradação ambiental, a resina plástica torna-se cada vez mais elemento indispensável na manufatura de produtos finais, substituindo outras matérias-primas como vidro, fibras, metal, favorecendo todo o processo produtivo, comercial e de reciclagem, com maior aproveitamento de sucata e melhor resultado final.

A Indústria de Embalagens constitui o maior mercado do plástico, consumindo de acordo com dados da Valorização de Resíduos Plásticos (PLASTVAL, 2005), 40% do plástico produzido ao nível europeu. Dentro do mercado da embalagem, o sector agro-alimentar é o maior consumidor de embalagens de plástico, sendo responsável por 65% das suas aplicações (35% em produtos não líquidos e 30% em produtos líquidos). Os plásticos embalam mais de 50% de todos os produtos alimentares, mas correspondem apenas a 15,2% do peso total das embalagens no mercado, em resultado da sua leveza. A embalagem de plástico pode ser adaptada a qualquer necessidade e constantemente melhorada para acompanhar o desenvolvimento dos próprios produtos e também dos hábitos e requisitos dos diversos tipos de consumidor com os seus diversos estilos de vida

Para a manutenção ou avanço do posicionamento no mercado, as empresas buscam por inovações tecnológicas e concorrenciais, visando vantagens competitivas e o conseqüente ganho de mercado. Para isso, é de fundamental importância o estudo da empresa, setor e ramo de atividade para melhor aproveitamento de oportunidades e negócios, com desenvolvimento oportunizado.

1.4 Metodologia

A definição do método de pesquisa significa escolher os procedimentos que melhor explicam o fenômeno estudado. Esses procedimentos consistem em delimitar um problema de pesquisa, interpretá-lo e relacioná-lo com as teorias existentes, para assim responder a pergunta de pesquisa do trabalho.

O presente trabalho foi desenvolvido nas abordagens quantitativa e qualitativa. A primeira é caracterizada pela quantificação das modalidades de informações e da interpretação dessas através de estatísticas. A segunda busca impor ordenar o discurso a um universo numérico. Com esse objetivo, analisa-se as relações de competitividade, concorrência, dentre outros fatores das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis e capturaram-se dados através de um tratamento quantitativo, através de índices, percentuais, em escala que facilite a compreensão dos conceitos abordados.

Para atingir o primeiro objetivo específico, referente ao tratamento teórico sobre competitividade e concorrência, são dados destaques à referidos conceitos, bem como seus elementos constituintes - padrão de concorrência (vantagens de custo e diferenciação), estruturas de mercado (oligopólio e mercados competitivos) e determinantes da competitividade (fatores empresariais, fatores estruturais e fatores sistêmicos), além de abordagens da empresa, seu crescimento, diversificação e diferenciação e estratégias competitivas. Para tanto tira-se proveito das contribuições de autores como: Cario et al (2001), Ferraz et al (1997), Guimarães (1987), Grassi (1997), Hagufnauer (1989), Possas, M. (1996), Possas, S. (1999), Kupfer et al (2002), Faynzylber (1988), Coutinho e Ferraz (1994).

Para a execução do segundo objetivo, referente às características técnicas do setor de plástico, utiliza-se fontes de pesquisa como *sites* da internet relacionados ao setor e a colaboração dos entrevistados na pesquisa de campo, onde se colheram dados referentes à matéria-prima, suas aplicações e resultados.

No tocante ao terceiro objetivo que visa apresentar as características da indústria de plásticos bem como seu padrão de concorrência em níveis nacional e estadual, destacam-se variáveis como: produção, consumo, faturamento, importação, exportação, número de empresas e empregados, dentre outras. Para isso, utiliza-se fontes secundárias de dados como

relatórios, revistas, artigos, textos, dissertações e *sites* da internet que abordam estes assuntos, além de dados da SIMPESC, RAIS, entre outros.

Para análise do quarto objetivo designado em avaliar as condições competitivas e as estratégias da indústria de transformados plásticos na Grande Florianópolis, é aplicado questionário junto a determinado número de empresas selecionadas a partir de amostra representativa do universo de empresas existentes nesta região, segundo RAIS do Ministério do Trabalho, conforme tabela 1. A medida adotada visa dividir a amostra por porte empresarial - pequena, média e grande empresa segundo critério do Serviço Nacional de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), onde as empresas são consideradas micro quando tem funcionários de 1 a 19; pequenas de 20 a 99; médias de 100 a 499 e de grande porte quando a empresa possui acima de 499 funcionários. Este questionário conta variáveis explicativas das condições competitivas das empresas bem como critérios que explicam o processo de decisão estratégica das empresas (Anexo 1).

Com base nos dados da tabela 1, foram selecionadas 45,5% do total das empresas estabelecidas nos municípios que correspondem a grande Florianópolis, para efeito de pesquisa e aplicação do questionário. Nesse sentido, são consideradas apenas as empresa que se destinam a fabricação de embalagens plásticas, sendo, 2 pequenas, 2 médias e 1 grande empresa, totalizando 5 empresas do total de 11 existentes.

Tabela 1 Empresas de transformadores plásticos da grande Florianópolis, segmentadas por portes empresariais – 2004.

MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		TOTAL
		Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.
Biguaçu	Fabricação de laminados planos e tubulares plástico	1	25	0	0	0	0	0	0	1
	Fabricação de embalagem de plástico	0	0	0	0	2	100	1	100	3
	Fabricação de artefatos diversos de plástico	3	75	0	0	0	0	0	0	3
	Total	4	100	0	0	2	100	1	100	7
Fpolis	Fabricação de embalagem de plástico	1	14,29	0	0	0	0	0	0	1
	Fabricação de artefatos diversos de plástico	6	85,71	0	0	0	0	0	0	6
	Total	7	100	0	0	0	0	0	0	7
Palhoça	Fabricação de embalagem de plástico	0	0	0	0	1	100	0	0	1
	Fabricação de artefatos diversos de plástico	1	100	0	0	0	0	0	0	1
	Total	1	100	0	0	1	100	0	0	2
São Jose	Fabricação de embalagem de plástico	3	25	2	33,33	1	100	0	0	6
	Fabricação de artefatos diversos de plástico	9	75	4	66,67	0	0	0	0	13
	Total	12	100	6	100	1	100	0	0	19
Total	Fabricação de laminados planos e tubulares plástico	1	4,17	0	0	0	0	0	0	1
	Fabricação de embalagem de plástico	4	16,67	2	33,33	4	100	1	100	11
	Fabricação de artefatos diversos de plástico	19	79,17	4	66,67	0	0	0	0	23
	Total	24	100	6	100	4	100	1	100	35

Fonte: Elaboração a partir dos dados da RAIS - 2004

1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado em seis capítulos: no primeiro, referente à introdução estão presentes o problema de pesquisa, o objetivo geral e específico, a justificativa e importância e a metodologia; no segundo capítulo está o referencial teórico, que trata da concorrência e competitividade na visão de distintos autores; no terceiro capítulo é apresentado o processo produtivo do plástico com suas principais aplicações; no quarto capítulo é feita uma abordagem da indústria de materiais plástico no mundo, país e estado; no

quinto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa de campo realizada nas empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis, onde são avaliadas várias características, como preço, mão-de-obra, estruturação produtiva, dentre outras. Por fim o sexto capítulo, trás a conclusão do trabalho, evidenciando as vantagens e dificuldades competitivas existentes no segmento de embalagens plásticas da Grande Florianópolis, a bibliografia utilizada, o questionário e os anexos do trabalho.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Introdução

Através do referencial teórico é possível analisar e sustentar estudos sobre a realidade econômica. Para tanto, no presente capítulo faz-se uma abordagem da concorrência e competitividade, de forma a analisar itens importantes da empresa. No item 2.2 aborda-se a empresa na visão de diferentes escolas. Na seção 2.3 trata-se do crescimento da empresa. Na seção 2.4, apresenta-se a empresa, suas capacidades de diferenciação e diversificação. Na seção 2.5, aborda-se a concorrência da indústria. Na seção 2.6 evidencia-se o padrão de concorrência. Na seção 2.7, trata-se da estrutura de mercado. Na seção 2.8, aponta-se a competitividade e seus fatores determinantes.

2.2 Abordagem teórica Sobre a Empresa

Uma empresa é uma entidade legal e administrativa. Considera-se legal devido à existência de contratos entre ela e fornecedores, distribuidores, empregados e clientes. Assim como, é administrativa, porque há a necessidade de pessoas para gerir, coordenar e monitorar diferentes atividades dentro da empresa. Depois de estabelecida, a empresa se torna um conjunto articulado de qualificações, instalações e capital líquido, visando lucros através da produção de bens e serviços (KUPFER ET ALL, 2002).

Na teoria econômica, o significado de empresa é visto sob diferentes perspectivas analíticas. Tratamentos são dados por várias escolas, destacando-se as contribuições das escolas clássica, neoclássica, schumpeteriana e neo-schumpeteriana, entre outras relevantes.

Na escola clássica, antes da I Revolução Industrial, a empresa não possui uma denominação específica, sendo apenas considerada na esfera comercial, pois a produção se faz em geral de forma doméstica. Assume a figura de empresa industrial a partir de 1800, quando as primeiras empresas figuraram como empresas familiares ou sociedades de natureza jurídica simples, não havendo separação do patrimônio familiar dos compromissos da empresa. Sob a

forma industrial, a acumulação de capital ocorre em um ambiente competitivo, onde a empresa se identifica e é representado por um sistema capitalista em expansão (KUPFER ET ALL, 2002).

A escola neoclássica discute a empresa como espaço onde se alocam recursos escassos na produção de mercadorias com o objetivo de maximização do lucro. Nesse sentido, as escolhas de o que, como, quanto e para quem produzir, tem como objetivo a maximização de lucros. Nesta escola a empresa é o local onde se combinam os fatores de produção, sendo esses sujeitos à lei dos rendimentos em cada unidade de produção (KUPFER ET ALL, 2002).

Dentro da tradição neoclássica, destaca-se a visão de **Marshall**. Para este, a empresa como instituição, é uma empresa idealizada, representativa. As empresas nascem e sobrevivem se seu fundador tiver soluções para os problemas organizacionais e das técnicas de produção, comercialização e relacionamento com fornecedores. Após sua sobrevivência, o empresário precisa resolver os problemas de seu crescimento. Para Marshall, através de rendimentos crescentes ocorre o crescimento na empresa. As grandes empresas se beneficiam de vantagens estáticas – adoção de técnicas, compra de grandes volumes, instrumentos de comercialização - e dinâmicas – experiência, conhecimentos acumulados, estrutura organizacional interna – o que comprova que quanto maior a empresa mais competitiva ela é.

Na escola institucionalista, conforme Kupfer et all (2002), de forma geral a empresa é entendida como uma entidade administrativa e financeira cujo objetivo predominante é o crescimento e a acumulação interna de capital. A empresa é uma instituição regida por contratos que são pactuados no mercado e representam um vínculo entre fatores de produção. Nesta perspectiva, a empresa depara-se com diferentes formas de alocação de recursos: uma pelo mercado, flexível e elástica, respondendo às mudanças nas condições e sinalizada por preços; outra, hierárquica, pela ordem interna à empresa, que destina aos fatores contratados sua utilização produtiva. A empresa ao assumir a forma hierárquica, economiza custos de transação, pois passará a produzir os fatores internamente.

Na visão Gerencialistas de empresa como instituição rejeita-se o processo de maximização do lucro como o determinante exclusivo do comportamento decisório. Nessa corrente, propriedade e controle são separados, incluindo a figura do gerente profissional, o qual possui interesses próprios, não necessariamente objetivando lucros, mas também outros

elementos que afetam sua carreira, como emprego e remuneração. O crescimento da empresa tem papel fundamental nesse modelo.

Outra visão relevante a ser considerada é a de **Penrose**. Para esta a empresa reúne e combina recursos que dependem do ambiente da empresa em que esses são utilizados. A empresa possui ativos tangíveis dentre os quais base tecnológica e canais de comercialização; e ativos intangíveis, como o conhecimento, a experiência e a habilidade. (Kupfer et all, 2002).

A **visão neoschumpeteriana**, de acordo com Kupfer et all (2002), apresenta a empresa como agente que acumula capacidades organizacionais, que se representam sob a forma de rotinas cristalizadas através de sua experiência. As rotinas encerram o conhecimento da empresa, e incluem a produção, transmissão e interpretação das informações advindas do ambiente externo e as geradas no interior da empresa. Problemas nas rotinas podem ser solucionados por outras rotinas ou com sua alteração; a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais pode desenvolver novas rotinas ou adaptar as rotinas anteriores. Procedimentos rotineiros permitem a empresa acumular conhecimento e desenvolver processo de aprendizado que resultam em inovações tecnológicas e organizacionais.

2.3 Crescimento da Empresa

A empresa definida como um *locus* de acumulação de capital, incorpora em seu objetivo o crescimento dado como condição para manutenção no mercado. Para tanto requer realizar investimentos, sendo os lucros gerados um elemento principal, ainda que possa recorrer a financiamento. Nesse contexto, crescimentos e lucros são objetivos complementares. Lucros são necessários para o crescimento da empresa e esse para manutenção e aumento de lucros. Quando não se tem financiamento externo, a taxa de crescimento se resume na taxa de lucro (GUIMARÃES, 1987).

Além dessa fonte de recursos, existem outras fontes, dentre os quais o financiamento. Há porém um limite para o nível de endividamento da empresa. O montante máximo de capital de terceiros que a firma está disposta ou autorizada a utilizar, que dependem tanto das políticas internas, quanto das exigências de capital. Parâmetros devem ser utilizados no sentido de apontar o nível de endividamento em relação ao faturamento patrimonial e recursos disponíveis.

Neste sentido, a acumulação interna da empresa e o montante de capitais de terceiros (financiamento), definem o seu potencial de crescimento durante certo período, podendo distinguir em três tipos de investimento, conforme Guimarães (1987), investimento de expansão - aumenta a capacidade produtiva da firma; investimento de modernização - modifica o processo produtivo para reduzir custos ou melhorar a qualidade do produto; e investimento de reposição - substitui bens de capital no fim de sua vida útil.

O estímulo para a firma investir é a existência de capital acumulado internamente. O problema está em saber aplicar esses recursos e os fundos externos que possa obter. Para isso, duas variáveis são relevantes: a taxa esperada de crescimento da demanda e a taxa esperada de retorno sobre o novo investimento.

O papel da taxa esperada de retorno é um critério de escolha entre oportunidades de investimento alternativas. É também um critério que permite a firma decidir em recorrer a capital de terceiros para financiar seus investimentos. Por fim, a taxa esperada de retorno pode servir para determinar se a firma investirá ou não. Nesse contexto, “um declínio generalizado das taxas esperadas de retorno sobre novos investimentos pode provocar uma redução temporária do nível de inversão mas não constituirá um obstáculo definitivo à continuidade do processo de investimento, enquanto essas taxas forem positivas” (GUIMARÃES, 1987, p.31).

A firma investirá no longo prazo, enquanto a taxa esperada de retorno for positiva, mesmo que esta possua apenas influência secundária e temporária sobre as decisões de investimento. Isso não acontecerá sem o crescimento da demanda já que ao investir acumulará capacidade ociosa. Nesse contexto, o crescimento da demanda do mercado corrente da firma define o limite do investimento de expansão que a esta está disposta a realizar, considerando inalteráveis os preços, a participação no mercado e os produtos.

2.4 Empresa: Diferenciação e Diversificação

Destacam-se duas formas de modificação da linha de produtos de uma empresa. Uma é a diferenciação de produto, correspondendo à introdução de nova mercadoria que é substituta próxima de outra já produzida pela empresa e vendida em um dos mercados por ela suprida. Outra maneira é a diversificação das atividades da empresa, em que existe a introdução de

uma nova mercadoria que será vendida em mercado que a empresa ainda não atua (GUIMARÃES, 1987, p.36).

O sucesso de uma diferenciação de produto requer que seus consumidores o considerem melhor do que os já existentes no mercado. O produto pode ser unidimensional, quando o critério de avaliação é devido a uma única característica. Ele se tornará multidimensional quando a escolha do consumidor por tal produto seja baseada em critério de avaliação de múltiplas dimensões.

Cada empresa busca atrair consumidores para que dêem maior importância aos critérios que seu produto possui vantagens. Como a importância não é dada ao mesmo critério, às empresas buscam políticas distintas de diferenciação de produtos, com objetivo de atrair distintos mercados. Essa diferenciação irá depender da natureza de cada um dos critérios pelo qual o produto é avaliado.

A política de diferenciação de produto de uma indústria depende do número e natureza dos critérios segundo os quais os produtos são avaliados, a capacidade dos compradores de julgar as modificações introduzidas por um novo produto e a estabilidade dos critérios de avaliação. Com exceção desse último, dependem em grande parte, das características tecnológicas e das funções básicas dos produtos da indústria.

Para Kupfer et all (2002), existe direções distintas do processo de diversificação adotado pela empresa, conforme dois critérios básicos. O primeiro diz respeito à proximidade entre as originais e as novas atividades da empresa, principalmente na localização das mesmas nos diferentes estágios do processo de transformação de insumos em produtos. O segundo refere-se ao grau de similaridade entre as originais e novas atividades em termos de competência produtivas e gerenciais necessárias para operá-las de forma eficaz.

A diversificação permite acelerar o ritmo de crescimento e acumulação da empresa através de três fatores: A busca de novas áreas de atuação, o incremento de eficiência técnico-produtiva explorando sinergias e melhor utilização dos recursos, e, ampliação da rentabilidade ao longo do tempo.

A diversificação da empresa e seu processo de crescimento, conforme Kupfer et all, (2002, p. 327), é baseada em certa coerência em que, “a expansão para novos mercados é decisivamente afetada pelo nível de ‘especialização’ preexistentes das empresas, bem como pelas sinalizações do ambiente competitivo nos quais as mesmas se inserem”.

Neste sentido a especialização está correlacionada a duas dimensões. A primeira está relacionada aos aspectos organizacionais internos que articulam as atividades da empresa presente em diversos mercados. A segunda está expressa nos conceitos de base tecnológica – associada no processo de produção - e área de comercialização – clientes influenciados pelo mesmo programa de vendas. Com base nisso, a coerência do processo de diversificação se dá pelas características comuns entre base tecnológica e área de comercialização das atividades já existentes e das novas atividades adotadas através da diversificação.

Para Kupfer et al (2002, p. 329), o próprio conceito de empresa possibilita promover a diversificação dada às competências existentes. Para este, as empresas são “organizações dotadas de competências específicas, as quais evoluem ao longo do tempo como resultado de processos internos de aprendizado e em função de mudanças adaptativas realizadas face a alterações nas condições ambientais”. As competências organizacionais definem opções estratégicas mais factíveis da empresa e delimitam as oportunidades de expansão para novos mercados. A diversificação será melhor aplicada se for possível reproduzir as rotinas do mercado de origem, ou se as experiências com aprendizado forneçam alguma vantagem competitiva.

Nestes termos, considera-se a diversificação relacionada à criação de uma capacidade de produção nova, através de uma nova unidade produtiva, denominada crescimento interno. Este crescimento interno resulta num aumento da capacidade produtiva da empresa, da indústria e de atividades a ela articuladas. Outra alternativa é baseada na aquisição ou fusão com uma empresa que já está no mercado, a qual incorpora a nova unidade a sua estrutura organizacional. Essa última é associada à noção de crescimento externo. As fusões e aquisições permitem a redução ou eliminação de riscos tecnológicos e de mercado, quando utilizados como estratégia de expansão para novos mercados (KUPFER ET ALL, 2002).

2.5 Concorrência

A concorrência constitui um dos pilares de sustentação do capitalismo, ao lado da propriedade privada, dos meios de produção e da força de trabalho livre. No processo concorrencial, capitais se defrontam em busca de valorização. Segundo Possas, S (1999, p. 163), a concorrência é definida como “um processo de defrontação (enfrentamento) dos vários

capitais, isto é, das unidades de poder de valorização e de expansão econômica que a propriedade de capital em função do poder confere”.

Nestes termos, a concorrência é vista como um processo, estando assim em permanente movimento. Logo são três atributos: 1) não possuir término pré-determinado; 2) possibilitar a entrada de novos concorrentes; e 3) permitir a elaboração das estratégias empresariais. Esta dinâmica leva as empresas não terem garantias permanentes de presença no mercado. Devem sim, a todo o momento criar e renovar competências para se postarem em melhores condições que outros competidores na luta pela valorização do capital.

O processo de concorrência é baseado em estratégias competitivas, de modo que a empresa busca-se capacitar para ganhar, de forma mais eficiente possível, uma margem sustentável sobre seus concorrentes. Essas estratégias podem ou não trazer bons resultados, devendo ser constantemente renovadas, devido ao processo seletivo e a possibilidade de novos concorrentes.

Através da concorrência as empresas mudam de posição no mercado. Pode ocorrer transformação de uma posição até o momento líder no mercado, em uma retardatária, quando superada por outra concorrente mais forte, com maior possibilidade de ganhos de mercado, seja através de novas técnicas de produção ou novos produtos. Nesse contexto, Possas, S. (1999, p. 32) afirma, “a seleção econômica se parece com a das espécies dos seres vivos e difere dos esportes, das guerras e dos concursos”.

A seleção acontece em decorrência das estratégias definidas por cada concorrente. A estratégia escolhida pode ser em variados âmbitos, desde a preparação para o processo seletivo até a escolha de alianças, por exemplo. A definição e operacionalização de estratégias são predominantes, e acopladas com a capacidade de prever situações, adaptar-se a elas e ao mercado e antecipar-se às suas modificações, traçam o caminho certo para maximizar resultados positivos.

Por se constituir um dos pilares de sustentação do capitalismo, a concorrência foi e tem sido tratada com ênfase por vários autores, alguns de forma mais abrangente e em outros de maneira mais específica. Possas, M.(1996), define concorrência nas visões: clássica, neoclássica e schumpeteriana.

Conforme Smith, Ricardo e seus contemporâneos, a noção **clássica** de concorrência, está associada a livre mobilidade do capital implicando a inexistência de barreiras à entrada.

No início do capitalismo, existiam restrições à livre concorrência, sendo esta vista como um processo adquirido ao longo do tempo, no qual as empresas com altos lucros atraíam investimentos, distanciando as demais. Isso resultou na igualação da taxa de lucro entre as diferentes atividades e um equilíbrio intersetorial dos preços, ao invés da concorrência entre si.

Para Marshall, dentro da noção **neoclássica**, a concorrência tem objetivo de ajustamento na demanda e oferta, levando a economia ao equilíbrio, ou seja, tudo que é ofertado é demandado. Nesse ponto não há escassez nem excesso de oferta, de tal forma que não há pressão para que os preços continuem se modificando. Nesta perspectiva o mercado tende a ser balanceado, pois em situação em que o preço aumenta, os produtores procuram produzir e ao colocar quantidade acima do que os consumidores estariam dispostos a comprar, ocorre excesso de oferta, levando os preços a caírem. Em momento seguinte, a quantidade demandada aumenta, a oferta diminui, até que o preço de equilíbrio fosse novamente alcançado. O oposto ocorre para a escassez de oferta.

A concorrência **schumpeteriana** baseada nas linhas de J. Schumpeter na primeira metade do século XX e aperfeiçoada por autores neo-schumpeterianos, é uma noção não ortodoxa, mas a mais interessante de todas e destaca uma característica, conforme Possas, M. (1996, p. 415).

“em contraste com o enfoque estático tradicional, a concorrência na economia capitalista passa a ser vista como um processo evolutivo, e portanto dinâmico, gerado por fatores endógenos ao sistema econômico, notadamente as inovações que emergem incessantemente da busca de novas oportunidades lucrativas por parte das empresas em sua interação competitiva”.

Schumpeter trabalha inovações associadas a novas combinações: nova matéria-prima, novas máquinas e equipamentos, novas mercadorias, novas formas organizacionais, nem sempre significando uma ruptura com formas anteriores de produção. Qualquer inovação tem por objetivo o lucro extraordinário, mesmo que temporário, através de vantagens competitivas entre agentes que buscam introduzir novas combinações.

Neste tratamento, a concorrência não é o contrário de monopólio. Uma inovação bem sucedida deve gerar monopólios, com maior ou menor grau de duração. A concorrência passa a ser um processo ativo de criação de espaços e oportunidades econômicas, e não apenas um

processo passivo de busca ao equilíbrio que supõem os clássicos e neoclássicos. O novo compete com o velho e o supera em determinação ao processo de destruição criadora.

Na visão neo-schumpeteriana, corrente de autores que procuram atualizar o pensamento de Schumpeter nas linhas de Possas, M. (1996, p. 421), a empresa é o local onde está o processo de decisão e apropriação de resultados e o mercado é seu lócus do processo de seletividade. Nesse enfoque:

“a concorrência não é um ‘dado’ ou um conjunto de ‘precondições’ – atonismo de mercado, racionalidade otimizadora dos agentes, informação completa – necessários para o equilíbrio competitivo, como na moderna ortoxia axiomática da teoria econômica neoclássica. Tampouco é um processo de ajustamento a posições de equilíbrio, com eliminação de lucros anormais e de desvios considerados fortuitos, como no enfoque clássico e no neoclássico mais tradicional. É, na verdade, um processo de interação entre empresas voltadas à apropriação de lucros.

De acordo com Possas, M. (1996, p.73), na visão neo-shumpeteriana,

“A concorrência é o processo básico de interação das empresas econômicas (empresas, principalmente) em busca do lucro, mediante permanente esforço inovativo – da diferenciação dos concorrentes, da qual se destaca a dimensão ativa, transformadora, e não apenas a usual dimensão passiva, de ajustamento e eliminação de lucros extraordinários.”

Ainda de acordo com Possas, M. (1996), tendo como lócus da concorrência, o mercado, seu agente é a empresa, a qual formula e executa suas estratégias competitivas, baseadas em capacidade inovativa e diferenciação. Neste contexto, as posições competitivas das empresas se modificam frequentemente e os mercados geram desigualdades e assimetrias e as decisões empresariais são realizadas sob racionalidade limitada, dado que o mundo econômico é marcado por complexidade e incerteza incalculável.

Nesta corrente teórica, autores como G. Dosi e F.Malerba, apontam que o processo concorrencial movido pelas inovações leva a modificação na estrutura de mercado. As inovações vitoriosas trazem o mercado consumidor para as empresas detentoras destes ativos, pois ao produzir com preço e qualidades melhores, impõem padrão de produção e consumo no

mercado. Este processo, visto no âmbito concorrencial, aumenta a participação no mercado das empresas inovadoras e leva outras no limite ao desaparecimento (POSSAS, M.1996, p.74).

2.6 Padrão de Concorrência

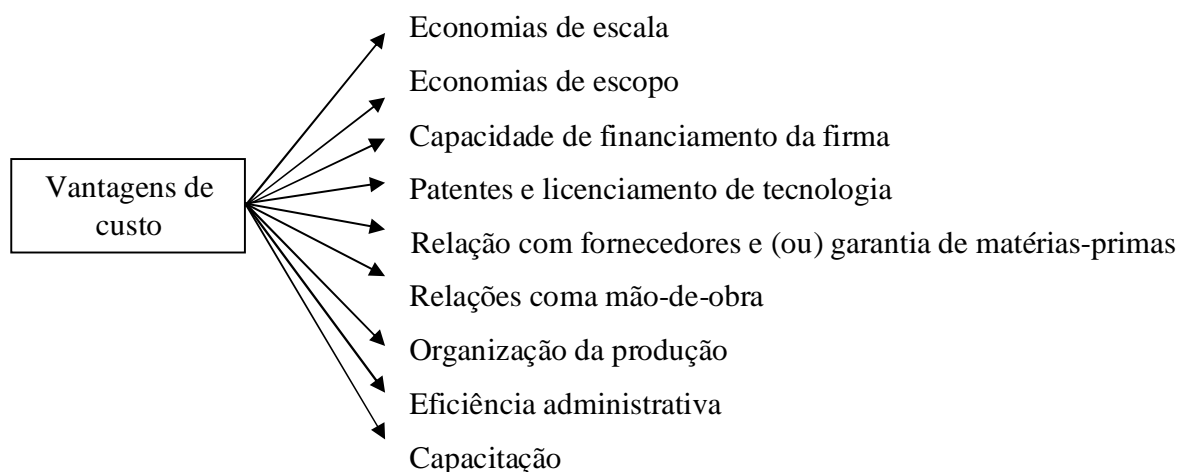
As empresas concorrem entre si em mercados específicos, cujo padrão de concorrência é composto por um conjunto de regras e procedimentos implícitos e explícitos. Tais atributos definem as relações entre empresas (produtos e fornecedores) e empresas e mercado (produtos e consumidor) este conjunto de regras e procedimentos característico do setor e mercado, possibilita as empresas adotarem estratégias competitivas. O conhecimento destes atributos é fundamental para o desenvolvimento das ações empresariais. Requer conhecer a dinâmica do funcionamento do mercado que atua e como as variáveis que compõem este mercado evoluem ao longo do tempo.

Neste sentido, as empresas devem considerar duas características intrínsecas do padrão de concorrência: a) forma idiossincrática – há um padrão relacionado ao meio em que atua, cujas especificidades variam de setor para setor. b) variação temporal – ocorre alteração em função de mudanças técnicas que evoluem ao longo do tempo e exigem modificações nas estratégias competitivas. Com isso, há elementos que são específicos deste mercado e que não servem para outro mercado. Assim como, este padrão não é estático e sim dinâmico em face de pressões movidas, novas tecnologias, novos procedimentos, etc., que afetam as decisões das empresas.

Segundo Possas, S. (1999, p. 74), as vantagens competitivas podem ser de custo ou diferenciação, podendo também estar inter-relacionadas, uma vez que a mudança de uma variável, afeta o resultado da outra. Quando se aplica vantagem de custos, alterando os insumos de produção, por exemplo, acaba por afetar a qualidade, resultando em ganhos de diferenciação.

As dimensões de concorrência abaixo relacionadas muitas vezes estão inter-relacionadas, o incremento de uma depende ou favorece outra. As vantagens de uma concorrente sempre estão sujeitas a imitação, suplantadas ou caída em desuso por seus rivais. É importante ressaltar que as relações abaixo são prováveis mas não necessariamente lógicas.

As vantagens de custos, de acordo com Possas, S.(1999, p. 75), podem ser classificadas conforme a figura 1.



Fonte: Elaboração a partir de Possas, S. (1999)

Figura 1 Vantagens de custo na concorrência

As **economias de escala** existem quando o aumento do volume de produção de um bem por período reduz os seus custos. A redução pode ser tanto pela utilização de métodos produtivos mais elaborados ou automatizados, quanto em qualquer etapa de produção ou comercialização, como ganhos em propaganda, marketing, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), financiamento, dentre outros. Até então, os ganhos estavam associados à produção, sem diferenciação. Hoje com utilização de tecnologias eletrônicas associadas à mecânica, permitem a fabricação de produtos com algum grau de diferenciação.

Pó sua vez **economias de escopo** são economias de escala não de um só bem, mas de um conjunto deles. A flexibilização dos processos, amplia a possibilidade de utilização dos próprios bens de capital para a produção conjunta de produtos diferenciados. Aplicam-se a produtos com a mesma base tecnológica ou que fazem parte do mesmo mercado, podendo se utilizar do mesmo processo nas etapas de produção, comercialização ou na área de P&D.

No tocante a **capacidade de financiamento da firma**, fica evidente que uma boa condição de financiamento faz com que a firma obtenha vantagens sobre suas rivais, pois tal condição proporciona mais conforto quanto aos custos financeiros, maior disponibilidade de fundos disponíveis para expansão e inovação e menor o risco de falência. A importância desse

item torna-se maior quanto maior for à necessidade de investimento a frente da demanda ou em setores com elevado ritmo de avanço tecnológico.

No que se referem as **patentes e licenciamento de tecnologia**, observa-se que as firmas portadoras da primeira possuem condições de produção e custos que são exclusivas a elas, enquanto na segunda há dependência tecnológica da firma adquirente com relação a que cede sua tecnologia. Dentre os elementos que determinam tais itens, destaca-se: o volume de P&D, implicação das patentes na dificuldade de imitação ou melhoramento da tecnologia para concorrentes e a aceleração do processo tecnológico que pode tornar as patentes irrelevantes.

Uma boa **relação com fornecedores e (ou) garantia de matéria-prima**, é de extrema importância para garantir a eficácia na qualidade dos insumos, bem como seu baixo custo. Há situações em que as fontes de matérias-primas provem de recursos naturais escassos e em outras onde os custos das matérias primas são elevados, logo qualquer interrupção que venha ocorrer limita o processo de fabricação. Assim sendo, empresas procuram aumentar as relações com seus fornecedores, aperfeiçoando mecanismos de coordenação e do gerenciamento das interações inter-empresariais.

As **relações com a mão-de-obra** devem garantir custos, não considerando a mão-de-obra um insumo como outro qualquer. O componente tático de aprendizado se destaca na qualificação necessária da mão-de-obra. A qualidade e o suprimento da produção se dão através de um bom treinamento e qualificação dos funcionários, e de maneira a evitar conflitos que acarretem paralisações do processo produtivo.

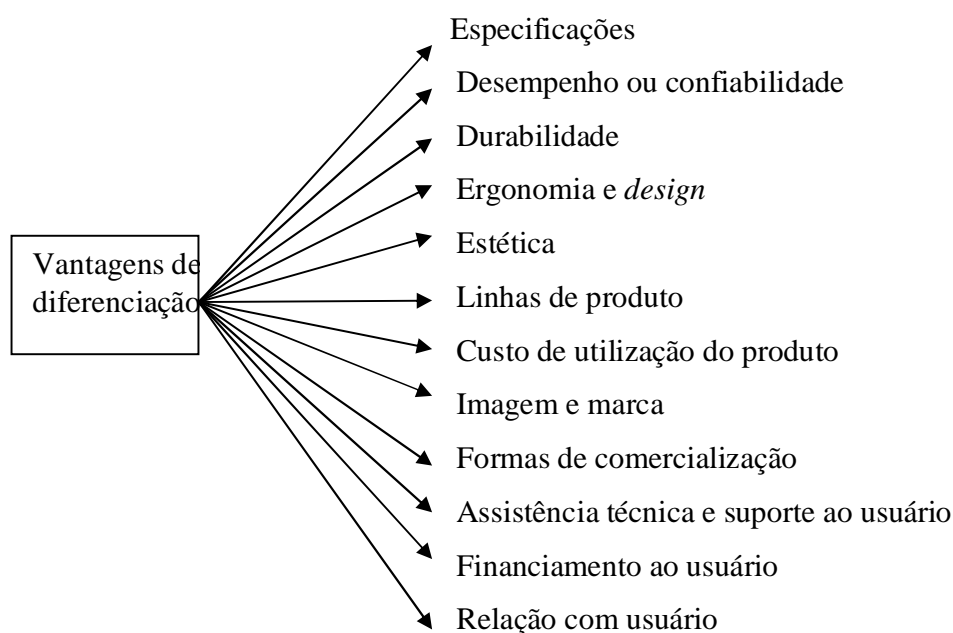
Com relação à **organização da produção**, a mesma pode ser alcançada através do Planejamento e Controle da Produção (PCP) e do sistema de qualidade, sendo necessários para diminuir os custos, além da possibilidade de trazer vantagens de custo e diferenciação.

O item **eficiência administrativa** requer métodos adequados de administração da empresa. Esses devem ser eficazes ao ponto de diminuir os custos, dissipar informações e valorizar o funcionário, deixando-o motivado e satisfeito. Além disso, se busca a eficiência dos processos de produção, comercialização e inovação. Isso é mais relevante em empresas de grande porte, em que o efeito da boa administração fará maior diferença.

A vantagem de custo mais relevante de todas é a **capacitação**, em que é preciso ter competência para melhor utilização de técnicas produtivas, administrativas e organizacionais,

de modo a construir vantagens significativas a um baixo custo. A capacitação mais importante é a que varia conforme o setor e depende das dimensões concorrenciais mais relevantes.

As vantagens de diferenciação de produto, segundo Possas, S.(1999, p.80), podem se dar através de diferentes formas, conforme figura 2.



Fonte: Elaboração a partir de Possas, S. (1999)

Figura 2 - Vantagens de diferenciação na concorrência

Diferentes **especificações** definem o escopo que o produto irá servir, assim como os sub-mercados ou nichos aos quais os produtos são direcionados. Mesmo em mercados com pouca diferenciação, existem nichos relevantes, como as especialidades químicas. O produto será uma *commodity* quando as especificações exigidas pelo mercado são parecidas para todos os competidores.

O **desempenho ou confiabilidade**, é definido por Possas, S. (1999, p. 81) como “à capacidade do produto de cumprir os propósitos a que suas especificações o destinam”. É mais fácil à mensuração do desempenho em setores de insumos e bens de capital, como máquinas por exemplo. O que acontece com menor intensidade nos bens de consumo, como alimentos, em que os fatores ambientais afetam muito o seu poder nutritivo, dificultando o desempenho do produto.

No que se refere à **durabilidade**, e para que essa funcione como vantagem, um produto necessita ser reconhecido pelos usuários através da marca. Não é do interesse do produtor que a durabilidade física seja maior que a econômica, por isso o item se torna mais importante para bens de consumo do que para bens de capital. O produtor tem interesses também em colocar a disposição do mercado produtos similares com durabilidade menor, forçando o consumidor a renovar o estoque. Isso pode ocorrer, com exceção no caso de bens duráveis, pela introdução de novas gerações do produto, que tomem a anterior obsoleta ou menos desejável. A durabilidade é inversamente proporcional ao elevado ritmo no avanço tecnológico.

Quanto à **ergonomia e design**, a vantagem é adquirida de outra forma. Principalmente com bens manipulados por longos períodos, o processo de utilização trás vantagens competitivas, uma vez que aumenta a produtividade, o conforto e a segurança do usuário e melhoram as relações trabalhistas. No caso do design, além disso, envolve facilidade de transporte, armazenamento, desempenho e especificações.

A **estética** refere-se à beleza, nesse caso ela abrange os cinco sentidos, ou seja, formas, odores, sabores, texturas, sons. Apesar de serem mais explorados em bens de consumo, há bens de capital que, apesar de irrelevante, também buscam cativar o cliente utilizando tais itens, como móveis por exemplo. A visão subjetiva visa envolver e ganhar clientes.

Quando as **linhas de produto** são completas em certos setores, pode trazer vantagens competitivas, principalmente quando existe compatibilidade entre produtos complementares por exemplo na indústria de informática, onde é necessária a compatibilidade entre os diferentes computadores, impressoras, *softwares* que fazem parte de um sistema. Isso cria uma externalidade de rede, ou seja, a venda de um produto incentiva o consumidor a adquirir outro da mesma linha, aumentando a demanda. Firms com essas características procuram manter monopólio sobre uma versão interessante de um dos produtos da linha, ou facilitar a imitação para tornar sua linha dominante.

O item **custo de utilização do produto** refere-se ao fato de que “muitos produtos apresentam uma utilização custosa, quanto à complementaridade com outros bens e serviços. Nesse caso pode haver uma diferenciação por meio da queda do custo de utilização”. (Possas, S. 1999, p. 78). Por exemplo na crise do petróleo, em que houve interesse em gastar menos energia para fabricação de certos bens.

A **imagem e a marca** estão interligadas. Sem excluir a confiabilidade, a durabilidade é mais importante em bens de alto custo, do qual o consumidor possa adquirir segurança da qualidade do produto. No caso de alimentos e remédios, o que sobressai é uma imagem de produto feito criteriosamente. Em geral a imagem se ressalta não só em propaganda, mas também nos processos produtivos que garantam a qualidade. Além disso a imagem pode conferir *status*, mais observada em bens de consumo, como calçados, vestuário, entre outros que sugiram exposição.

No tocante às **formas de comercialização**, em caso de bens de baixo valor unitário e levadas economia de escala, é importante ter vários postos de venda. Já quando o valor unitário é maior, o mais importante é a qualidade dos postos de venda e o contato com o usuário.

No mercado, tanto a **assistência técnica** quanto o **suporte ao usuário**, são valorizados pelo consumidor. A garantia de assistência técnica é de suma importância para o consumidor, que ao adquirir certo bem, ciente que possa apresentar defeitos com conserto, tenha acesso fácil à assistência, mesmo essa não tendo ligação com a empresa em que adquiriu o bem. O suporte tem relevância quando a utilização do bem comercializado precisa ser explicada ao consumidor quanto a melhor utilização e instalação.

Em relação ao **financiamento aos usuários**, as vantagens podem surgir na facilidade de financiamento concedida. Isso ocorre na produção de bens com elevado valor unitário, dado que o crédito ao consumidor constitui uma forma da empresa acelerar o processo de venda de seus produtos no mercado.

Finalmente no que tange a **relação com usuários**, sendo ela sadia, se torna fundamental para garantir vantagens competitivas, principalmente pra as firmas novas no mercado ou com mudanças recentes de tecnologia. Isso colabora para que as mudanças estejam mais de acordo com as necessidades do mercado, tirando proveito pelo uso e relação.

2.7 Estruturas de Mercado

As empresas no contexto de um sistema econômico inserem-se em diferentes estruturas de mercado. Em cada estrutura de mercado há elementos constituintes postos por natureza do produto, características técnicas de produção, padrão do investimento, grau de barreiras à

entrada, padrão tecnológico, entre outros itens relevantes. Dentre os estudos realizados sobre estrutura de mercado destaca-se a taxonomia elaborada por Possas, M.(1985), cujos níveis são oligopólio concentrado, oligopólio diferenciado, oligopólio competitivo e mercados competitivos.

A estrutura de mercado caracterizada pela forma de **oligopólio concentrado** constata-se a ausência de diferenciação do produto, dada à existência de processo produtivo que conduz a homogeneidade dos produtos, figuram-se neste processo quantidade pequena de empresas ou unidades produtivas. Existem importantes barreiras à entrada, decorrentes de economias técnicas de escala e alto montante de capital inicial, resultando em alta concentração. Esse tipo de oligopólio se localiza basicamente na fabricação de insumos básicos industriais e de bens de capital com mínima padronização que requeira economias de escala.

Quando existe disputa pelo mercado entre empresas, este processo é ditado pelo comportamento do investimento em face do crescimento da demanda. Neste mercado as barreiras à entrada são elevadas, considerando que os investimentos são altos e o tempo de maturação é extenso e quase sempre requer financiamento.

A estrutura de mercado figurada como **oligopólio diferenciado** tem como característica a qualidade do produto e o grau de tecnologia empregada como referencia para distinção dos produtos como objeto de disputa no mercado. No oligopólio diferenciado a concorrência em preços é pouco utilizada, pois a sua variação tem grande incidência sobre os custos indiretos unitários, podendo afetar vendas e lucros. O esforço competitivo através da diferenciação, está concentrado das despesas de publicidade e comercialização de produtos existentes, e a inovação de produtos com gastos em P&D, por meio de novos modelos, produtos, desenho, qualidade e preço, atingindo diferentes consumidores. Neste mercado as barreiras à entrada ocorrem através de economias de escala e de economias de escopo, configurando quantidade com diferenciação.

Oligopólio diferenciado-concentrado ou misto, combina os dois tipos de oligopólios anteriores, resultando em diferenciação como objeto de competição, com escala mínima eficiente à produção dos bens duráveis de consumo. Com isso, os índices de concentração são maiores que no oligopólio diferenciado, podendo se igualar aos oligopólios concentrado, embora que os coeficientes de capital sejam inferiores a deste último. As barreiras à entrada se devem tanto a economia de escala como a economia de diferenciação. As estratégias de

concorrência combinam o excesso da capacidade como forma de atender descontinuidades técnicas e antecipar a expansão rápida do mercado, e principalmente para ampliar o mercado pela diferenciação e inovação do produto.

Por sua vez, a estrutura de mercado caracterizada de **oligopólio competitivo** apresenta concentração relativamente alta de produção, com diferenciação de produto. Nesta forma de oligopólio a concorrência ocorre via preço dado à diferenciação não ser o foco da disputa. A competição se dá via preço, seguindo as normas de *mark-up*, e não estabelece um crescimento à frente da demanda para o mercado como um todo. A ampliação da capacidade segue o crescimento exógeno do mercado, sendo este instável, com movimentos cíclicos de concentração nas recessões e desconcentração nos auges da economia. Este modelo apresenta fragilidade em manter barreiras à entrada, dada apenas pela exigência de se ter alta produção de produtos sem diferenciação que concorrem por preço.

Os **mercados competitivos** expressam o sentido não-oligopolístico da estrutura de mercado. Nesta forma, há desconcentração da produção ligada à ausência de barreiras à entrada e a competição em preços, reduzindo a margem de lucro a um mínimo aceitável. Existe a possibilidade de diferenciação, principalmente em bens de consumo, tornando semelhante à concorrência monopolística, mas em geral, há pouca exigência dos esforços competitivos com elevados gastos em P&D. Pode também aproximar-se da livre concorrência como produto homogêneo. Normalmente existe baixa relação capital/produção e capacidade controlada, o que contribui para que o efeito dinâmico acelerador seja em média inferior ao dos oligopólios. A capacidade instalada busca acompanhar a expansão do mercado.

De forma resumida, as estruturas de mercado podem ser definidas como no quadro 1, conforme segue:

Nível	Principais Características
Oligopólio Concentrado	Ausência de diferenciação de produto; alta concentração técnica (reduzido nº. de empresas); presença de economia de escala; elevado índice de concentração entre capital/produção; commodities; barreira de entrada via investimentos
Oligopólio Diferenciado	Presença de diferenciação de produto pela qualidade, grau de atendimento e de tecnologia agregada; estratégia competitiva via publicidade e esforço de comercialização; ausência de disputa de preço; Barreiras de entrada via economia de escala e diferenciação.
Oligopólio Diferenciado-concentrado ou Misto	Conjugação das características dos dois níveis anteriores: diferenciação de produto com escalas de produção: produção de bens duráveis e de consumo; elevados índices de concentração; Estratégias competitivas baseadas nos esforços de P&D; Grau de diferenciação via inovações tecnológicas.
Oligopólio Competitivo	Concentração relativamente alta da produção; possibilidade de competição por preços; bens de consumo não durável com diferenciação limitada; frágil barreira de entrada; homogeneidade dos produtos.
Mercados competitivos	Desconcentração da produção; inexistência de barreiras de entrada; Produção de bens de consumo com pouca complexidade de produção; competição via preços, qualidade e diferenciação de produto

Fonte: Elaboração a partir de Possas, M (1985).

Quadro 1 Síntese das Características das Estruturas de Mercado do Processo Concorrencial.

2.8 Competitividade e Fatores Determinantes

O termo competitividade tem sido crescentemente utilizado nos últimos tempos, considerando que o acirramento concorrencial coloca as empresas em permanentes desafios na busca de melhores posturas competitivas no mercado. Tal acirramento concorrencial está fortemente vinculado às transformações que vêm ocorrendo no paradigma tecnológico-econômico há duas décadas, como parte da terceira Revolução Industrial.

No plano das empresas observam-se transformações importantes que impactam suas condições competitivas. De um lado observa-se a incorporação crescente da microeletrônica e da informática, sendo destaque as tecnologias de informação e a automação flexível. De outro lado, figuram as novas técnicas organizacionais, sendo relevantes o sistema de qualidade total, *just in time*, *Kanban*, Círculo de Controle de Qualidade (CCQ), redução de níveis hierárquicos, etc. (GRASSI, 1997).

Seguem-se outras mudanças importantes, tais como a relação com fornecedores e clientes. No primeiro, as relações deixam de ser apenas contratuais, mas incorporam redes de

cooperação em níveis tecnológicos, projetos comerciais, investimentos produtivos, etc. Enquanto em relação ao segundo, opiniões e sugestões sobre a qualidade e desempenho do produto, bem como sugestões para formação de novas tendências de consumo, são consideradas extremamente relevantes para melhor posicionar a empresa no mercado.

Nesta perspectiva, as empresas procuram modificar seus sistemas de produção, realizando esforços para conjugar a produção em grande quantidade, com diversificação produtiva, garantidas nas máquinas e equipamentos flexíveis, dirigidas por processos automatizadores. Com isso, aliam vários fatores relacionados ao produto, como a qualidade, adaptação às necessidades dos clientes, reduzidos números de defeitos, entrega rápida em diferentes mercados e prestação de serviços pós-venda.

Observa-se que tais elementos não são dados, como ocorre com os recursos naturais abundantes e mão-de-obra de custos baratos, mas precisam ser construídos em processo contínuo temporariamente e envolvendo outros agentes produtivos, fornecedores, concorrentes institucionais, associações, sindicatos, governos. Nesta perspectiva, a busca da competitividade, tornou-se uma preocupação constante, dado que envolvem vários atores, considerando que os grandes competitivos construídos, refletem em benefícios, não somente empresarial, mas no posicionamento relevante da indústria no contexto da estrutura industrial e na melhor inserção do país no âmbito da divisão internacional do trabalho.

Nesta perspectiva, a competitividade não é considerada algo dado e estático, como as vantagens comparativas que empresas e países possuem, mas algo dinâmico e evolutivo, que empresas e países devem perseguir como forma de se ter destaque e vantagens concorrenciais no mercado. Ainda que vantagens como recursos naturais disponíveis e mão-de-obra abundante não devam ser ignorados, há novos elementos determinantes no jogo concorrencial, que bancam e desbancam a posição da empresa no mercado. Tais elementos devem ser constantemente perseguidos, construindo com isso, capacidades e competências, que são criadas e renovadas pelas estratégias empresariais (GRASSI, 1997).

Para tanto, as empresas devem considerar o padrão de concorrência existente na indústria da qual fazem parte. Este constitui de características do produto fabricado e pelas formas concorrenciais - preço, qualidade, *design*, vendas, distribuição, assistência técnica, etc. - que atuam no espaço de competição gerado pelo produto em questão. Assim sendo, a empresa procura orientar-se pelo padrão de concorrência vigente no setor que atua, tentando

obter ou renovar as vantagens competitivas que possibilitam manter ou aumentar a posição de destaque frente à concorrência.

Os padrões de concorrência balizam as decisões estratégicas competitivas da empresa. Esses são influenciados pelas características estruturais e comportamentais do ambiente competitivo da empresa, podendo ser referentes ao seu setor de atuação, - complementaridades tecnológicas, restrições ou estímulos associados ao fluxo de mercadorias e serviços - ou relacionadas ao próprio sistema econômico, - disponibilidade de infra-estrutura e de recursos financeiros e humanos, leis, sistema de planejamento e política industrial e os instrumentos de fomento.

Nesses termos, Ferraz et all, (1997, p. 3), define "a competitividade como sendo a capacidade da empresa formular e implementar as estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado."

A busca da competitividade portanto depende das estratégias empresariais, definida por Ferraz et all. (1997, p. 4), como:

“função da adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico. Em cada mercado vigoraria um dado padrão de concorrência definido a partir da interação entre estruturas e condutas dominantes no setor. Seriam competitivas as firmas que a cada instante adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial”.

De acordo com a concepção de Ferraz et all (1997), as empresas buscam a competitividade através de estratégias tais como gastos em aumento de eficiência produtiva, qualidade, inovação, *marketing*, etc. As empresas de um dado mercado formulam e reformulam suas estratégias competitivas baseadas em avaliações dos pontos críticos para o sucesso no presente e percepções sobre sua trajetória futura. Para tanto, as empresas devem mostrar-se capacitadas para colocarem em ação estratégias por ela selecionadas que busquem ser vencedoras diante de seus concorrentes.

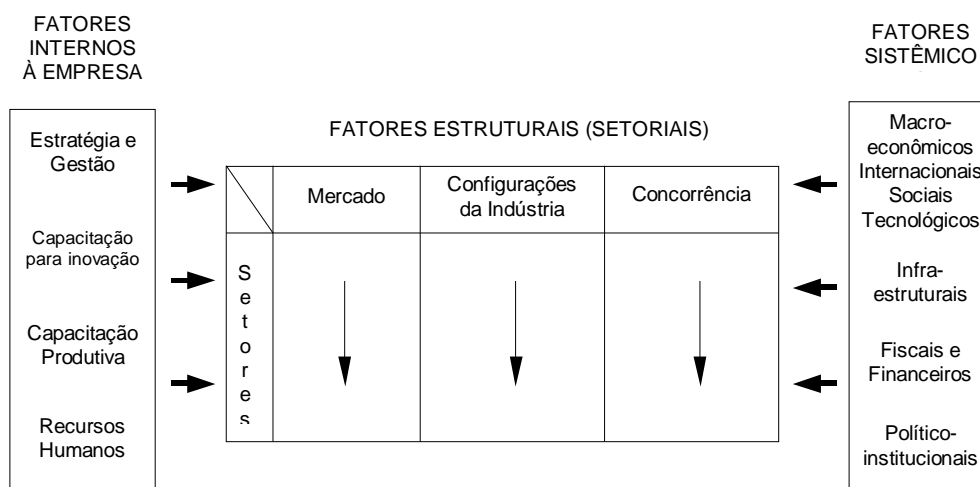
Cabe identificar as estratégias que conduzam à obtenção de vantagens competitivas que antecipam e modificam o padrão de concorrência. Para tanto, a implementação de estratégia deve ser vista como o resultado das capacitações empresariais acumuladas num certo período de tempo, em função de gastos realizados com este objetivo. Essas capacitações

estão relacionadas com as atividades produtivas, comerciais e gerenciais da empresa (KUPFER, ET ALL, 2002). A capacitação é um estoque de recursos materiais, humanos, informacionais, entre outros. Esta capacitação está em constante mutação e necessita de estratégias adequadas e funcionais para ampliá-la.

Por sua vez a competitividade depende, além dos fatores internos e específicos à empresa, mas também do ambiente em que atua - políticas e instituições. Neste sentido, afirma Faynzylber (1988, p. 13), "Confrontam-se também sistemas produtivos, sequenciais, institucionais e organizações sociais, nos quais a empresas constitui elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculos com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais, trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro, etc.”.

Nesta perspectiva, há evolução no tratamento da competitividade até então tratadas, em que critérios de desempenho e eficiência eram parâmetros de avaliação competitiva. Nesta visão a competitividade era vista como fenômeno relacionado às características da firma ou produto. Pois segundo Hagufnauer (1989), na primeira visão é a demanda de mercado que define a posição competitiva do mercado. A competitividade é uma variável *ex-post* que sintetiza os fatores preço e não-preço., (participação da empresa no mercado – *market share*). Na segunda visão, a competitividade é vista como eficiência e é o produtor que a define, através de técnicas de produção. É um fenômeno *ex-ante*. Está associado a coeficientes técnicos, produtividade dos fatores e em *benchmarking* existente na indústria.

A visão analítica dinâmica em que competitividade está associada ao padrão de concorrência e às estratégias competitivas, incorpora e supera o tratamento analítico de competitividade vista sob as formas desempenho e eficiência. Estes tratamentos devem ser entendidos como resultados de capacidades acumuladas e das estratégias competitivas, em decorrência da percepção da empresa dos ambientes: a) na concorrência existente no setor em que atua e, b) do ambiente sistêmico que influencia suas ações decisórias. Assim, são abordadas como determinantes da competitividade um conjunto de fatores que transcendem o nível da firma, além de serem relacionados à estrutura da indústria e do mercado e ao sistema produtivo. Para isso, Coutinho e Ferraz (1994) definiram três grupos de fatores: os empresariais, os estruturais e os sistêmicos, conforme figura 3:



Fonte: Coutinho e Ferraz (1994)

Figura 3: Fatores determinantes da competitividade industrial

Os fatores **empresariais** são internos à empresa, sendo a mesma detentora das decisões, sendo que essas decisões podem ser controladas ou modificadas através de condutas ativas assumidas. São áreas de competência: a estratégia de gestão, capacitação para inovação, capacitação produtiva e recursos humanos. Os fatores **estruturais** são aqueles em que a empresa tem limitação de intervenção, diferente dos fatores empresariais, esses apresentam especificidades setoriais mais nítidas, na medida em que tem sua importância relacionada ao padrão de concorrência dominante em cada indústria. E por último os fatores **sistêmicos**, são aqueles que constituem externalidades específicas para a empresa produtiva, sendo que essa detém pouca ou nenhuma possibilidade de intervenção. Pode constituir em importante fonte de aquisição de vantagens competitivas (macroeconômicos, político-institucionais, legais-regulatórios infra-estruturais, sociais e internacionais).

No tocante aos fatores **empresariais**, internos da empresa que influenciam em suas condições competitivas, destaca-se no item estratégia de gestão a capacidade de decisão nos processos decisórios, distribuição de poderes, diminuição da burocracia, capacidade de inovação, conforme quadro 2. No item, a capacidade de inovação, é importante os esforços para desenvolvimento tecnológico, voltados em manter gastos permanentes em P&D, fazer alianças tecnológicas e contar com sistema de informações tecnológicas. A capacidade de produção é outro item relevante, em que a empresa deve contar com máquinas e equipamentos de base microeletrônica, utilizar novos padrões organizacionais – *just in time*, *Kanban*, *CCQ*,

célula de produção, etc. Enquanto para o item recursos humanos, a empresa deve contar com profissionais que exercem multifunções, promover treinamentos internos e externos, entre outras referências que venham elevar a capacidade de operacionalização das tarefas.

Nos fatores considerados **estruturais**, a empresa deve considerar os itens mercado, configuração da indústria e a concorrência para ser competitiva. Em relação ao mercado são relevantes os aspectos: o tamanho do mercado em que a empresa atua, faixas de renda, nível de exigência do consumidor. No tocante a configuração da indústria em que faz parte, a empresa deve levar em conta a estrutura patrimonial relevante, a relação padrão que se mantém com fornecedores, clientes e concorrentes. Enquanto no âmbito do regime concorrencial do setor em que atua, a empresa deve considerar os incentivos e a regulação da concorrência, pois se o primeiro serve para aumentar a capacidade de resposta das empresas, o segundo visa condicionar as posturas decisórias empresariais (CARIO ET ALL 2001, p. 18 e 19).

Os fatores **sistêmicos** influenciaram o ambiente competitivo através da presença da política macroeconômica, aspectos político-institucionais, instrumentos legais-regulatórios, elementos sociais determinantes de relações internacionais, entre as mais relevantes. No campo da política macroeconômica são relevantes a taxa de juros, taxa de câmbio e linha de crédito, dentre pontos relacionados a esta política. Os fatores político-institucionais referem-se às políticas tributária, científica e tecnológica, de comércio exterior e de poder de compra do Estado. Os instrumentos legais-regulatórios referem-se à política de defesa da concorrência, de meio-ambiente, de propriedade industrial, de controle de capital externo. Os aspectos sociais relacionam-se ao trabalhador em termos de promoção de educação e qualificação. Enquanto em relação aos determinantes de relações internacionais, afetam a competitividade o fluxo de comércio externo, a atuação do investimento direto externo, a disponibilidade financeira, entre outros.

Fatores	Característica da Abrangência
Internos à empresa	Estratégia e Gestão - Capacitação com evolução nos processos decisórios, direção e intensidade de informação. Aumento de delegação de poderes, diminuição de burocracias hierárquicas. Aumento nas relações com fornecedores e clientes, com parcerias em desenvolvimento de produtos, fluxos e garantia de entrega dos produtos, qualidade e estabilidade de contratos.
	Capacitação Inovativa - Novos mercados e produtos via acumulação de condições técnicas e recursos humanos. Menor custo e melhor qualidade, aumento da produtividade. Alianças tecnológicas de processos e produtos ou associações para inovação.
	Capacitação Produtiva - Conhecimentos de processo produtivo. Transformações tecnológicas com maior qualidade, flexibilidade, rapidez de entrega e racionalização dos custos, com computadores, sistemas digitais, <i>just-in-time</i> , <i>Kanban</i> , células de produção, CCQ, etc.
	Recursos Humanos - Busca da melhoria contínua da qualidade dos produtos e de métodos de fabricação. Novas formas de estímulos ao trabalhador, como: estabilidade, participação dos processos decisórios, nos ganhos de aumento de eficiência. Busca de profissional multifuncional.
Estruturais (setoriais)	Mercado - Tamanho e dinâmismos da distribuição geográfica e em faixa de renda; Grau de sofisticação e outros requisitos dos produtos; Acesso aos mercados internacionais;
	Configuração da Indústria - Grau de concentração, escalas de operação, atributos dos insumos, potencialidades de alianças com fornecedores, usuários e concorrentes, grau de verticalização e diversificação setorial e nível de progresso técnico.
	Regime de Incentivos e Regulação da Concorrência - Regras de concorrência de conduta e estrutura empresarial com consumidores, meio ambiente e competidores; Sistema fiscal-tributário das operações industriais; Práticas de importação, exportação e propriedades dos meios de produção
Sistêmicos	Naturezas Macroeconômicas - Taxa de câmbio, oferta de crédito, taxas de juros
	Político-institucionais - Políticas tributárias e tarifárias; Regras que definem o uso do poder de compra do Estado; Esquemas de apoio ao risco tecnológico.
	Legais-regulatórios - Políticas de proteção à propriedade industrial, de proteção ambiental, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor.
	Intra-estruturais - Disponibilidade, qualidade e custo de energia, transportes, telecomunicações e serviços tecnológicos.
	Sociais - Condições sociais vigentes na economia, na educação, qualificação de mão-de-obra, relações de trabalho, padrão de vida da população.
	Dimensões regionais ou internacionais - Aspectos relativos à distribuição espacial da produção Tendências do comércio internacional, fluxos internacionais de capital, de investimento de risco e de tecnologia, relações com organismos multilaterais, acordos internacionais e políticas de comércio exterior.

Fonte – Elaboração a partir de Coutinho e Ferraz (1994)

Quadro 2: Síntese das Características dos Fatores Determinantes da Competitividade

A partir deste quadro, chega-se a conclusão de que a construção das vantagens competitivas não depende única e exclusivamente da própria empresa. Esta é importante na construção de capacidades e competências para os processos decisórios. Porém não basta

apenas à empresa ter controle e poder de decisão sobre fatores que são de sua propriedade. Há outros elementos que se devem somar aos fatores empresariais. Existem elementos que a empresa tem capacidade de intervenção limitada e elementos em que não possui nenhum controle, mas que afetam as condições competitivas. Assim a competitividade envolve campos diversos de poder de influencia da empresa desde espaço em que tem domínio, espaço em que tem intervenção limitada e espaço sem nenhum controle e influencia.

Neste contexto, a posição da empresa é diariamente questionada no mercado, em que se buscam adotar estratégias que permitam ampliar a posição e superar concorrentes no mercado. Contudo tais estratégias devem considerar o padrão de competição setorial que dependendo do seu poder e da sua influencia, podem ser favoráveis em seu objetivo de elevar sua capacidade competitiva. Assim como, são relevantes neste objetivo, as ações publicas que moldam políticas e condições institucionais relevantes.

Assim sendo, competitividade requer entendimento dos espaços privado e públicos, que devem ser vistos de forma articulada e não separadas. Se empresas entre si buscam desenvolver ações de complementaridade e especialização produtivas, governos desenvolvem políticas de competitividade, que juntos contribuem para melhor se posicionarem no ambiente competitivo. (CARIO ET ALL, 2001, p. 26).

CAPÍTULO 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS DO SETOR DE MATERIAIS PLÁSTICOS

3.1 Introdução

O terceiro capítulo tem como intuito mostrar de forma sintética o processo produtivo do plástico desde sua origem através da nafta, até o produto final e suas possíveis utilizações. Para isto, esse capítulo divide-se em três partes, além deste item introdutório. Na segunda seção 3.2, discorre-se sobre a natureza do processo produtivo baseado em três gerações da cadeia petroquímica, bem como uma abordagem das diferenças fundamentais entre elas. Na terceira seção 3.3, trata-se dos diferentes tipos de resinas plásticas, suas aplicações e os benefícios proporcionados quando na utilização do plástico. Na seção 3.4, demonstra-se os principais tipos de processo de transformação de resinas plásticas em produtos diversos para o consumidor intermediário ou final.

3.2 Natureza do Processo Produtivo do Plástico

A indústria de produtos de materiais plásticos integra a cadeia produtiva da indústria petroquímica fazendo parte da sua terceira geração, a primeira e segunda geração são os derivativos da cadeia petroquímica, sendo a montante os fornecedores de resinas, e a jusante os produtores de bens intermediários.

A primeira geração são as centrais de matéria prima. O petróleo é um recurso mineral formado por uma grande mistura de compostos. A partir do seu refino, são extraídos diversos produtos, como gasolina, diesel, querosene, gás de cozinha, óleo combustível e lubrificante, parafina e compostos químicos que são matérias-primas para as indústrias de tintas, ceras, vernizes, resinas, extração de óleos e gorduras vegetais, pneus, borrachas, fósforos, chicletes, filmes fotográficos e fertilizantes. A primeira etapa do refino do petróleo, produz através da

destilação por pressão atmosférica, além dos combustíveis, a matéria-prima básica para toda a cadeia de produção das resinas plásticas: a nafta.

Dados do SIMPESC (2006), comprovam que somente 4% do petróleo são usados para a produção de plástico. O maior percentual é encontrado na climatização com 35%, na sequência aparece o setor de transporte com 29%, energia 22%, produtos químicos 3% e outros com 7% de utilização do petróleo na sua produção.

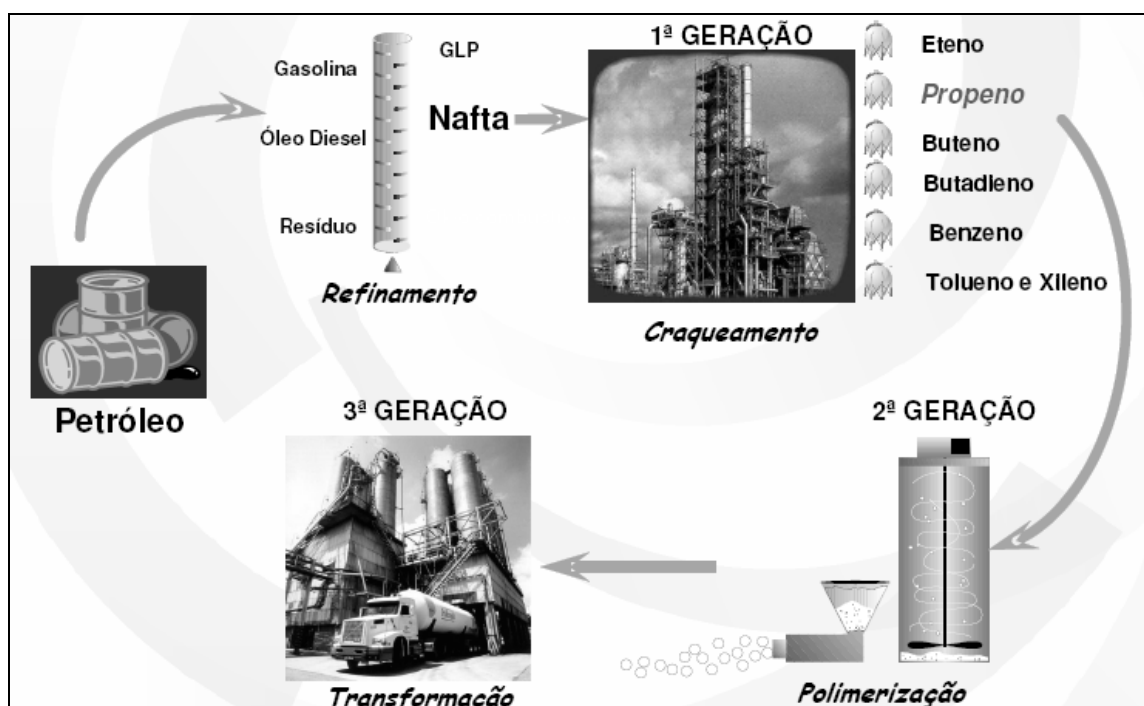
A primeira geração ou as centrais de matéria prima destinam sua produção para a segunda geração, a de intermediários, a qual é composta por um conjunto de indústrias que se concentram ao redor das centrais de matéria-prima formando os pólos petroquímicos interligados. Através do processo de craqueamento, ocorre transformação da nafta em monômeros (principalmente o eteno e o propeno). Com reação química (polimerização), moléculas individuais de monômeros se reúnem para formar cadeias de polímeros, que se classificam em duas famílias principais, termoplásticos ou termofixos.

Os termoplásticos caracterizam-se por sofrerem mutação na estrutura física mediante pressão ou calor. São materiais plásticos que quando aquecidos adequadamente, amolecem, fundem e podem ser novamente moldados, várias vezes pelo mesmo ou por outro processo de transformação. Dentre uma variedade de resinas termoplásticas, citam: o polietileno de baixa densidade (PEBD); polietileno de alta densidade (PEAD); policloreto de vinila (PVC); poliestereno (PS); polipropileno (PP); polietileno tereftalato (PET).

Os termofixos, por sua vez são plásticos que uma vez moldados por um dos processos usuais de transformação, são impossibilitados de novo processamento, devido à incapacidade de fundição, o que impede novas moldagens. O exemplo mais clássico é a “baquelite”, Podem ainda ser citados alguns poliuretanos (PU) e poliacetato de etileno vinil (EVA) usados em solados de calçados; poliésteres como os utilizados na fabricação de telhas reforçadas com fibra de vidro; fenólicas, utilizadas em revestimento de móveis entre outros.

O destino desses intermediários é a indústria da terceira geração, na qual são transformados em produtos plásticos diversos destinados para vários setores da economia, como automobilístico, eletroeletrônico, informática, saúde, construção civil, aviação, embalagens, agricultura, reciclagem do plástico, dentre outros.

A figura 4 expressa a cadeia produtiva da indústria de materiais plásticos, desde a origem da resina na nafta, até a indústria da terceira geração, no qual o plástico é destinado ao mercado consumidor.



Fonte: SIMPESC 2006

Figura 4 Cadeia produtiva de produtos plásticos

Do ponto de vista das características técnicas e econômicas, apesar de estar inserida na cadeia produtiva da indústria petroquímica como a terceira geração, a indústria de materiais plásticos nada tem em comum com a primeira e a segunda; uma vez que essas últimas caracterizam-se por serem produtoras de produtos padronizados com especificações bem definidas, classificados como commodities. São indústrias intensivas em capital e utilizam processos contínuos com pequenos graus de flexibilização da produção, com necessidade de elevados níveis operacionais. Enquanto que a indústria de materiais plásticos, classificada como terceira geração, possui como características uma maior diversificação dos produtos, é intensiva em mão-de-obra e utiliza processos de produção mais flexíveis permitindo menores tamanhos ótimos. Pode-se dizer que não existem identidades técnica e econômica entre a terceira geração e as demais.

Outra diferença fundamental entre a indústria de materiais plásticos e a primeira e segunda geração, encontra-se nas bases tecnológicas quando verificadas em termos de produtos e processos. Embora os produtos das três gerações sejam produzidos via processamento químico, os da terceira geração são menos intensivos em tecnologia de processo, cujo conteúdo reduz-se particularmente ao inserido nas máquinas, enquanto que nas outras gerações, além do conhecimento da máquina é fundamental dominar o processo químico para a otimização técnica e econômica do processo em termos de especificidades e qualidade dos produtos.

3.3 Tipos de Resinas Plásticas, Principais Aplicações e seus Benefícios

Dentre os diversos tipos de resinas plásticas, no quadro 3, estão apontadas as mais utilizadas, com funções específicas, nas quais sua transformação ocorre na indústria da terceira geração da cadeia petroquímica. Sua utilização engloba vários setores da economia e resulta numa diversidade de aplicações desse material, que além das inúmeras vantagens já mencionadas, apresentam uma série de especificidades técnicas resultando em benefícios atrativos para o consumidor.

Resina	Principais aplicações	Benefícios
PET – polietileno tereftalato	Frascos e garrafas para uso alimentício/hospitalar, cosméticos, bandejas para microondas, filmes para áudio e vídeo, fibras têxteis, etc.	Transparente, inquebrável, impermeável e leve
PEAD – polietileno de alta densidade	Embalagens para detergentes e óleos automotivos, sacolas de supermercados, garrafeiras, tampas, tambores para tintas, potes, utilidades domésticas, etc.	Inquebrável, resistente a baixas temperaturas, leve, impermeável, rígido e com resistência química
PVC – policloreto de vinila	Embalagens para água mineral, óleos comestíveis, maioneses e sucos; perfis para janelas, tubulações de água e esgotos, mangueiras, embalagens para remédios, brinquedos, bolsas de sangue, material hospitalar, etc.	Rígido, transparente, impermeável, resistente à temperatura e inquebrável
PEBD – polietileno de baixa Densidade PELBD – polietileno linear de baixa densidade	Sacolas para supermercados e butiques, filmes para embalar leite e outros alimentos, sacaria industrial, filmes para fraldas descartáveis, bolsa para soro medicinal, sacos de lixo, etc.	Flexível, leve, transparente e impermeável.
PP – polipropileno	Filmes para embalagens e alimentos, embalagens industriais, cordas, tubos para água quente, fios e cabos, frascos, caixas de bebidas, autopeças, fibras para tapetes, utilidades domésticas, potes, fraldas e seringas descartáveis, etc.	Conserva o aroma, inquebrável, transparente, brilhante, rígido e resistente à mudança de temperatura
PS – poliestireno	Potes para iogurtes, sorvetes e doces, frascos, bandejas de supermercados, geladeiras (parte interna da porta), pratos, tampas, aparelhos de barbear descartáveis, brinquedos, etc.	Impermeável, inquebrável, rígido, transparente, leve e brilhante.
Outros: PU – poliuretanos EVA – poliacetato de etileno vinil	Solados, autopeças, chinelos, pneus, acessórios esportivos e náuticos, plásticos especiais e de engenharia, CDs, eletrodomésticos, corpos de computadores, etc.	Flexibilidade, leveza, resistência à abrasão, possibilidade de <i>design</i> diferenciado.

Fonte: ECCIB, 2002.

Quadro 3 Tipos de resinas plásticas, suas aplicações e benefícios

Especialmente na fabricação de embalagens para alimentos industrializados, a resina utilizada deve ser obrigatoriamente virgem. Enquanto que outras embalagens, utilizadas apenas para o transporte de alimentos, estipula-se uma tolerância de até 20% de resina reciclada, desde que esta provenha do mesmo fim, sem contato com produtos tóxicos ou impuros, que possam vir a prejudicar a validade do alimento e a saúde da população. Isso é constantemente inspecionado pela Vigilância Sanitária nas fábricas de embalagens para alimentos.

3.4 Processo de Transformação do Plástico

A transformação ou fabricação do plástico ocorre através de diferentes tecnologias ou processos. Os mais importantes são injeção, moldagem por sopro, termoformagem, extrusão, rotomoldagem e calandragem. Alguns processos, como a extrusão e calandragem aplicam-se à fabricação de produtos semi-elaborados, (laminados, perfis, tubos, filmes etc.) enquanto outros são aplicados na fabricação de produtos acabados como injeção (peças de máquinas, tampas, caixas) e sopro, termoformagem, injeção (recipientes e frascos). Os métodos utilizados na indústria de embalagens plásticas são os de extrusão e sopro. Esses produtos, por meio dos canais de distribuição são repassados ao mercado consumidor.

Dentre os principais processos produtivos para fabricação de embalagens, podem-se citar:

Calandragem - As calandras são máquinas com cilindros superpostos, alternados entre metálicos e borrachas, e podem diferir em função do tipo de uso a que se destinam. Com a mistura de resina e outros componentes tais como: aditivos, estabilizantes, pigmentos, etc., alisando-se e comprimindo-se esta mistura, produz-se uma massa que passa por um conjunto de pares de rolos aquecidos, denominados de Calandra, produzindo-se um filme único na espessura e características desejadas. No final este filme passa por um cilindro de gravação onde irá receber os detalhes de acabamento de sua superfície. A Calandra com seus cilindros de aço, com uma superfície endurecida, sofre e recebe pressão da 'massa' plástica amoldando-a e transformando-a em um filme de PVC.

Extrusão - Processo de transformação de termoplásticos predominante na indústria de embalagens, que consiste em empurrar o material a ser moldado através de uma matriz de extrusão. Os materiais plásticos são misturados conforme o produto final a ser fabricado e colocados na extrusora que irá empurrá-los até a matriz de extrusão. A extrusora é uma máquina que, como princípio geral, possui uma entrada de material chamada de funil de alimentação, vindo em seguida um corpo formado por um cilindro dentro do qual gira um parafuso sem fim, e uma cabeça que serve de suporte para a matriz de extrusão. Pode se fazer com que o termoplástico, na saída da extrusora passe por cilindros de gravação, onde receberão o acabamento necessário a sua utilização. Na maioria das vezes, como processo final da transformação, o produto final é cortado ou enrolado. A extrusão também é empregada em lâminas ou películas para a obtenção de finas camadas de polietileno.

Sopro - A principal utilização deste processo se encontra na fabricação de garrafas e recipiente plásticos, que é o principal mercado do sopro. O polímero fundido proveniente de uma extrusora é expulso de uma fenda onde está o molde do recipiente a ser utilizado. Neste momento um fluxo de ar previamente dimensionado é 'soprado' para dentro do molde hermeticamente fechado, fazendo com que o polímero assuma a forma do mesmo. Uma vez em contato com a parede fria do molde, o plástico se solidifica e se ajusta a todas as paredes do mesmo, então o molde é aberto e a garrafa amoldada é retirada ou expulsa. Existem diversos tipos de máquinas de sopro com diferenciações entre o tipo de recipiente e o volume de produção formando corpos ocos, como garrafas e frascos por exemplo.

Injeção - A injeção é um processo de moldagem de materiais plásticos (termoplásticos e termofixos) em que o material é fluidificado pela rosca-pistão e por aquecimento e a seguir injetado em um molde de uma ou mais partes. A cavidade do molde é essencialmente o negativo da peça a ser produzida. A cavidade se enche de plástico sob grande pressão e sofre um resfriamento, indo para o estado sólido, quando finalmente a peça é expulsa da cavidade resultando no produto final. Este processo permite produzir peças com uma grande precisão com tolerâncias de medidas muito pequenas, através de moldes específicos e resinas adequadas.

CAPÍTULO 4

ESTRUTURAS DA INDÚSTRIA DE MATERIAIS PLÁSTICOS

4.1 Introdução

Uma estrutura industrial se apresenta através do volume de produção, número de empresas e empregados, faturamento, comercialização, mercado interno e externo, que expressam especificidade setorial. Com isso, esse capítulo tem como objetivo caracterizar a indústria de plástico em nível mundial, nacional e estadual, baseando-se nestes aspectos. Para tanto, está dividido em quatro seções, além desta parte introdutória. Na seção 4.2, aponta-se o desempenho da indústria de plástico no mundo, através do consumo, produção, dentre outros. Na seção seguinte, 4.3, apresenta-se a estrutura da mesma indústria no Brasil, baseado na produção, consumo, faturamento do setor, balança comercial. Na seção 4.4, trata-se do desempenho da indústria estadual, além de comparativos com os principais Estados brasileiros produtores de materiais plásticos.

4.2 A Estrutura da Indústria de Plásticos em Nível Mundial

A indústria de materiais plásticos é estudada a partir da indústria de resinas plásticas como: (PEAD, PEDB, PP, PS e PVC), sendo estas destinadas à transformação, o que caracteriza a 2ª geração da cadeia petroquímica, e encontra-se espalhada globalmente, atendendo diversos mercados. Os dados disponíveis para indústria de transformação de plásticos em âmbito mundial referem-se, em geral, a quantidade de material transformado, subdividido pelas principais resinas e suas diferentes aplicações.

Conforme dados do ECCIB, verifica-se que apesar da indústria de plástico ser global, tem-se notado atualmente um movimento migratório de plantas industriais de resinas plásticas à Arábia Saudita, Coreia do Sul e China, enquanto os produtores nos mercados mais desenvolvidos como os Estados Unidos, Europa Ocidental e o Japão passaram a direcionar suas indústrias para uma linha de produto com maior valor agregado, com objetivo de obtenção de maior rentabilidade econômica. Os principais mercados consumidores de resinas

plásticas incluem a América do Norte, a Europa Ocidental e o Japão, correspondendo por aproximadamente 90% do consumo mundial do polímero. Em conjunto a esses países, destacam-se também como principais mercados para a indústria de materiais plásticos, a China, Sudeste Asiático e a América do Sul.

O consumo mundial de resinas plásticas em 1999, foi de aproximadamente 114 milhões de toneladas, o que pode ser considerado o mesmo número para produção, já que a resina é destinada à transformação. Em 1998, a Europa Ocidental e os Estados Unidos, representavam 27%, a China 12,6%, o Japão 8,6%, a Coreia 3,4% e o Brasil (na sexta posição) 3,2%.

Dados de 2004 do SIMPESC (Sindicato das Indústrias de Material Plástico do Estado de Santa Catarina), demonstram que o crescimento da demanda de resinas plásticas fez com que esta matéria-prima evoluísse significativamente nos últimos 10 anos. No Brasil, o consumo *per capita* ainda é pequeno (22,5 kg/ano), se comparado a países da Europa (média de 93kg/hab/ano).

No que se refere aos principais mercados produtores da indústria de plásticos, segundo o Centro Espanhol de Plásticos (2001), a transformação (incluindo as resinas termoestáveis - termofixos - e os plásticos técnicos) ocorre nos países que formam a NAFTA (*North American Free Trade Agreement*), - Canadá, EUA e México - , na União Européia e no Japão, totalizando em 100,953 milhões de toneladas no ano de 2000, número esse 14,54% superior à transformação em 1996. As principais áreas econômicas corresponderam, respectivamente, por 46,55%; 38,75% e 14,70%.

Conforme dados do relatório da APME (*Association of Plastics Manufacturers in Europe*), entre 1970 e 1997, o crescimento anual médio do consumo de plástico (medido pelo consumo do polímero para aplicação em plástico) foi superior ao crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) em diversos países, cuja razão entre ambos o crescimentos foi de 2,5 nos EUA, na Malásia e na Indonésia; 1,9 na Alemanha e na França; 2,3 na Itália e no Reino Unido; 1,4 no Brasil; 4,5 no México e na Turquia; 1,2 na China; 3,6 na Índia e 2,3 no Egito.

Ainda de acordo com a APME, em 1999, a indústria de plásticos no sentido amplo respondia por uma receita em bilhões de Euros de 135,7. Na produção de resinas, as receitas

alcançaram 29,0, na transformação, 100,00 e no maquinário, a receita foi de 6,7 bilhões de Euros.

Na Europa Ocidental , entre 1998 e 1999, o consumo de resinas para aplicação em plásticos subiu em 5,4% e o consumo total de plástico em 1999 foi de 34.568.000 toneladas de termoplásticos e 8.137.000 toneladas de termofixos, totalizando 42.705.000 toneladas. Já as resinas por setor de uso final em 1999, dividem-se em: 40% em embalagens, 18% na indústria da construção, 8% na indústria automotiva, 7,5% nas indústrias eletro-eletrônicas, 2,5% na agricultura, 1,9% em outras aplicações domésticas e 5% na indústria em geral.

De acordo com os dados contidos na tabela 2, referentes à transformação de resinas termoplásticas nas principais áreas geográficas, a União Européia, (mais Suíça e Noruega), os países que integram o NAFTA e o Japão, revelam, em conjunto, uma evolução no período, entre 1999 e 2000, atingindo um crescimento em torno de 1,5%, totalizando um crescimento de 14,5% entre 1996 e 2000. Apesar de positivo em comparação com os anos anteriores verifica-se que esse crescimento foi modesto, pois entre 1996 e 1997 foi de 4,6%, reduzindo um pouco entre 1997 e 1998 sendo de 2,2% e um pouco maior entre 1998 e 1999 correspondendo a 5,4%. Com esses dados, observa-se que na segunda metade da década de 90 houve um bom desempenho, em termos de aumento da produção para o setor em âmbito mundial.

Tabela 2 Evolução da transformação de resinas termoplásticas nas principais áreas geográficas (1996 – 2000), em milhares de toneladas.

Áreas \ Geográficas	1996	1997	1998	1999	2000
NAFTA*	41.547	43.2174	44.173	46.636	46.991
União Européia**	33.238	34.387	36.026	38.219	39.115
Japão	13.354	14.617	14.083	14.581	14.847
Total	88.139	92.221	94.282	99.436	100.953

*EUA, Canadá e México

**mais Suíça e Noruega

Fonte: ECCIB, 2002

A União Européia obteve desempenho mais favorável das três principais regiões, a qual aumentou sua participação sobre o total transformado entre o período de 1996 e 2000, passando de 37,7% para 38,8%, enquanto que a participação relativa dos países do NAFTA caíram de 47,1% em 1996 para 46,5% em 2000, embora ainda sejam os principais produtores

mundiais. O Japão, por sua vez, reduziu sua participação de 15,2% para 14,7%, conforme tabela 3.

Tabela 3 Evolução da participação das principais áreas geográficas sobre o total de material transformado (1996 – 2000) em %.

Áreas \ Geográficas	1996	1997	1998	1999	2000
NAFTA*	47,1	46,8	46,8	46,9	46,5
União Européia**	37,7	37,3	38,2	38,4	38,8
Japão	15,2	15,9	15,0	14,7	14,7
Total	100	100	100	100	100

*EUA, Canadá e México

**mais Suíça e Noruega

Fonte: ECEEIB, 2002

Dentre outras áreas produtoras, destacam-se ainda a China, cujo crescimento em 2000 foi de 8,3% atingindo uma transformação total de 18,18 milhões de toneladas e a Índia apresentando um crescimento em 2000 de 12,6% comparado com o ano anterior, transformando 3,39 milhões de toneladas. O Brasil, considerado emergente, transformou 3,79 milhões de toneladas, crescimento de 10,8% relativamente a 1999. (ECCIB, 2002)

Os EUA estão entre os países com significativo volume de produção mundial, apesar do crescimento modesto do total de materiais transformados no ano de 2000, estes países continuam como o principal produtor da indústria do plástico, com total de negócios em plástico de US\$ 304 bilhões em 1999, subindo 35% desde 1995. Como principais indústrias que utilizam mais resinas, destacam-se transporte, embalagens de alimentos e equipamentos elétricos.

A indústria de plástico nos EUA encontra-se dispersa e presente em todos os estados norte-americanos, destacando-se com maior representação o Texas, a Califórnia e Ilinoís, em termos de valor de negócios em plásticos correspondendo respectivamente a US\$31,5 bilhões; US\$24,2 bilhões e US\$22,1 bilhões.

No que tange ao comércio internacional, nota-se que esse vem apresentando crescente importância à indústria de plásticos nos EUA, com exportações responsáveis por 131.000 empregos em 1999, sendo que desde o ano de 1992, cresceu mais de 5,6%. Houve em 1999 um superávit comercial desta indústria em US\$5,2 bilhões, cujo setor mais importante foi o de

matérias-primas. Para o ano de 2000, as exportações de resinas tiveram um saldo de 7,2 bilhões de dólares, enquanto as exportações de produtos plásticos somaram US\$ 894 milhões. O segmento de produtos transformados plásticos, passou de déficit para superávit, de 1992 para 2000, com aumento de 464,1% .

Com relação aos parceiros comerciais, os EUA importam principalmente do Canadá (28,6%), da China (23,9%), de Taiwan (7,3%), do Japão (6,9%) e do México (6,6%). Nesse sentido, o Brasil não representa importante parceiro para o comércio externo dos EUA, aparece como importador de moldes, representando 2,2% no ano de 2000, crescendo em 35,3% nos 5 últimos anos.(ECCIB, 2002).

Na Alemanha, segundo ECCIB (2002) as vendas na indústria de transformação do plástico nesse país cresceram no ano de 2000 em 5,2% relativos a 1999, atingindo um total de 40,2 bilhões de Euros, com contribuição do aumento líquido das exportações e dos ramos eletro-eletrônicos e automobilística. Ocorreu aumento nas vendas tanto para o mercado externo quanto interno, enquanto o primeiro aumentou em 16,4%, o último foi menos significativo, apenas 4,4%. Houve aumento também no mercado de trabalho, com o número de empregados, correspondendo a de 2,4% de aumento em 2000 relativos a 1999. Esse país responde também por 9,2% do produto global total de polímeros, perdendo apenas pelos EUA e o Japão.

Além disso, a Alemanha é líder na produção de máquinas para transformação de plástico no mundo, com 1/4 da demanda global, detendo vantagem competitiva da proximidade junto a seus clientes. Essa competitividade é devido aos altos investimentos dessa empresas em linhas avançadas de produção, as quais são eficientes em energia, operando com alto grau de automação, permitindo alta produtividade com baixo consumo de energia e pouco trabalho. (ECCIB, 2002).

Já na França a indústria processadora de plástico cresce mais que a indústria de plástico como um todo, possuindo a quarta maior indústria de transformadores de plástico do mundo, após o Japão e os EUA. No ano de 1995, a França passou por dificuldades devido aos aumentos nos preços das matérias-primas e a queda dos preços de venda. Nos anos de 1996 e 1997, houve estabilização dos preços, sendo que em 1996, o mercado francês de plásticos estava avaliado em mais de US\$ 21 bilhões, com 140 mil empregados e 4.200 empresas. As exportações no ano de 1996 chegaram a US\$ 4,2 bilhões, enquanto as importações ficaram em

aproximadamente US\$ 5,7 bilhões. Houve muita formação de alianças e fusões nos produtos de polímeros, afim de racionalizar suas instalações produtivas. (ECCIB, 2002).

4.3 A Estrutura da Indústria de Plástico em Nível Nacional

A indústria de materiais plásticos no Brasil tem destacado-se como um importante setor para a economia do país.. Conforme dados da ABIPLAST (2004), a participação do setor plástico no PIB nacional foi de 1,66% em 2000, caiu para 1,31% em 2001, desde então se tem mostrado trajetória de crescimento ascendente. Os dados apontam que a taxa de crescimento subiu para 1,76% em 2002, aumentou ainda mais atingindo o percentual de 1,90% em 2003 e alcançou um dos melhores índices em 2004, representando 2,26% do PIB nacional.

O Brasil ampara seu desempenho favorável também na produção de artefatos plásticos, conforme dados da tabela 4, os quais revelam taxas de crescimento entre os anos de 1998 a 2002, na oferta destes artefatos de 20,87%; no consumo das resinas termofixas de 58,27%; nas exportações dos artefatos plásticos de 37,86% e na demanda destes artefatos de 19,44%. Assim como demonstram redução de 17,53% nas importações de artefatos plásticos. Esses dados refletem que o setor de transformados plásticos elevou sua produção e seu consumo, ampliou suas exportações e tornou-se menos dependente da produção externa devido à redução das importações, revelando dessa forma um maior dinamismo do setor.

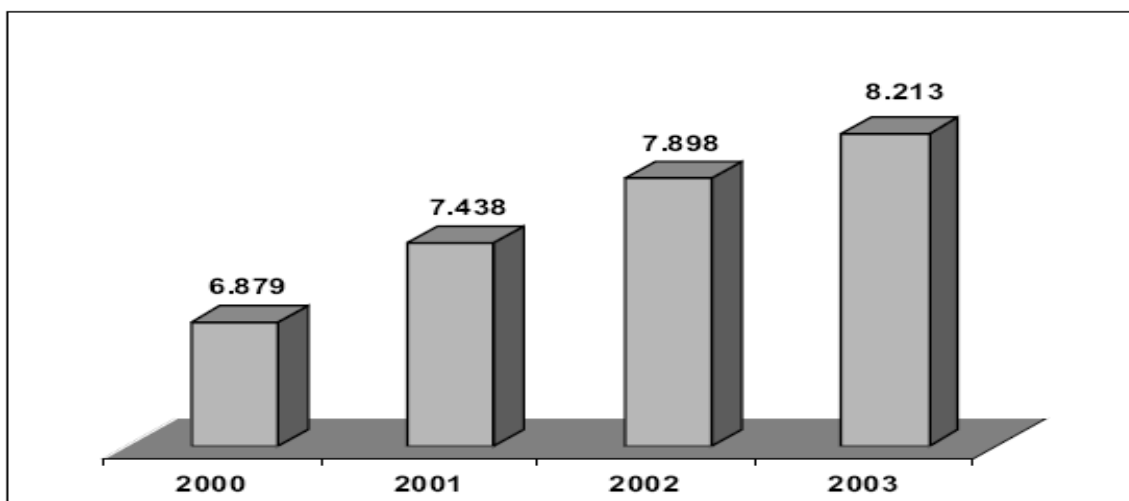
Tabela 4 Oferta, demanda, importações e exportações dos produtos de artefatos plásticos – 1998 – 2002.

Descrição	Em 1.000 toneladas				
	1998	1999	2000	2001	2002
Oferta de artefatos	3.847	4.051	4.521	4.397	4.650
Consumo de termofixos	290	334	413	459	459
Importação de artefatos plásticos	268	234	277	234	221
Exportação de artefatos plásticos	103	118	142	156	142
Demanda de artefatos	3.774	3.933	4.379	4.241	4.508

Fonte: ABIPLAST (2002).

Esse bom desempenho, especialmente até 2000, segundo o ECCIB (2002) ocorreu graças à introdução de células de produção e técnicas mais enxutas, a mecanização da produção diminuiu a intervenção manual no processo produtivo, assim como a maior acesso a equipamentos atualizados e a implantação de certificados de normas como a ISO e QS 9000.

No tocante ao número de empresas atuando neste setor no geral, há predomínio de pequenas empresas, muitas delas familiares, sem muito maquinário moderno. No entanto, a liderança do mercado e o dinamismo do setor, decorrem de um pequeno número de grandes empresas. Esse posicionamento líder e competitivo, requerem escala, altos e constantes investimentos em todas as etapas da produção e comercialização, além do cumprimento rigoroso de preço, prazo e qualidade. De acordo com dados da RAIS / 2003, conforme gráfico 1, houve um aumento significativo de 1.334 empresas estabelecidas e atuantes no setor de transformação do plástico no período de 2000 a 2003, sendo ano a ano o correspondente a 6.879, 7.438, 7.898 e 8.213 empresas existentes respectivamente. O aumento do número de empresas de 2000 para 2001, foi de 8,13%, de 2001 para 2002 de 6,19%, de 2003 pra 2003 o aumento foi de 3,99%. Nesta perspectiva, a média de crescimento no período foi de 6,10%.

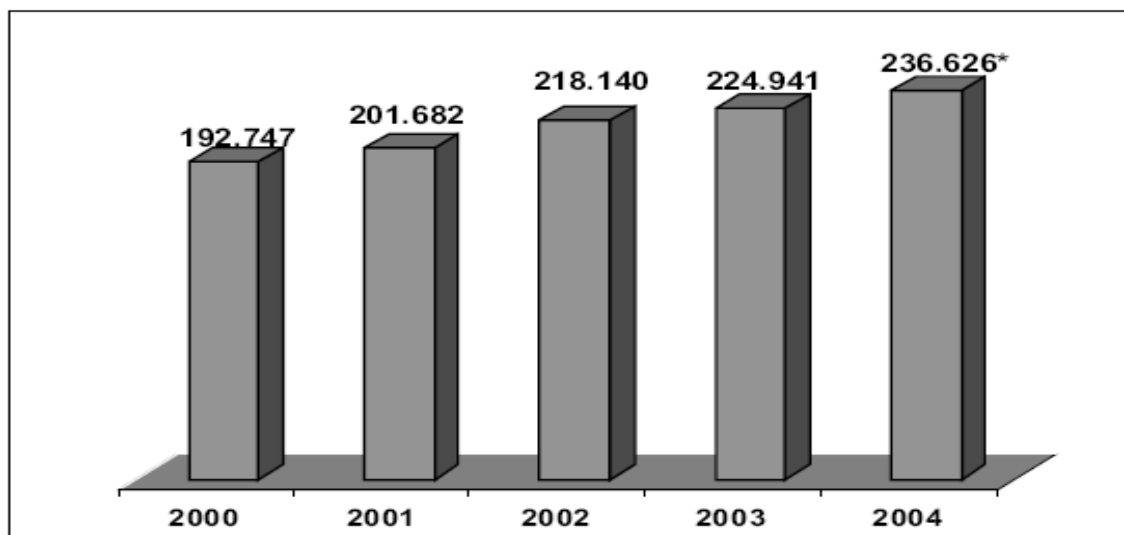


Fonte: ABIPLAST, 2004

Gráfico 1 Empresas do Setor de Transformação de Material Plástico no Brasil 2000-2003

Registra-se no mesmo sentido, outro índice muito positivo relacionado ao aumento do número de empregados no setor. O gráfico 2, mostra a evolução no período de 2000 a 2004, onde houve variação percentual de 4,63%, 8,16%, 3,12% e 5,20% ano a ano, significando

desde 2001 a 2004, a média de 5,28% de aumento do número de empregados. O maior aumento foi observado no ano de 2001 a 2002, com 16.458 empregados acrescidos no setor de um ano para o outro, correspondendo 8,16% de aumento.



Fonte: ABIPLAST, 2004

Movimentação de Admitidos e Desligados - (*) Estimado

Gráfico 2 Empregados no Setor de Transformação de Material Plástico no Brasil 2000 - 2004

Esse aumento do número de empregos, acarretou em redução da quantidade de toneladas fabricada por empregado, o que é possível observar na tabela 5. No ano de 2000 a produção por empregado era de 18,70 toneladas, no ano 2001 esse número baixou para 17,10 toneladas, seguido de 17,79 toneladas em 2002, vindo a aumentar no ano seguinte, 2003, para 18,41 toneladas. Esta trajetória é interrompida em 2004, quando reduziu novamente, caindo para 17,84 toneladas por empregado.

Tabela 5 Produção de plástico por empregado 2000-2004

Ano	2000	2001	2002	2003	2004
Produção em toneladas	18,70	17,10	17,79	18,41	17,84

Fonte: ABIPLAST, 2004

Em termos de distribuição geográfica, segundo os segmentos de laminados, embalagens e outros, com base no ano de 2004, a indústria de plásticos encontra-se distribuída em vários Estados brasileiros, sendo que a maior concentração é encontrada em São Paulo

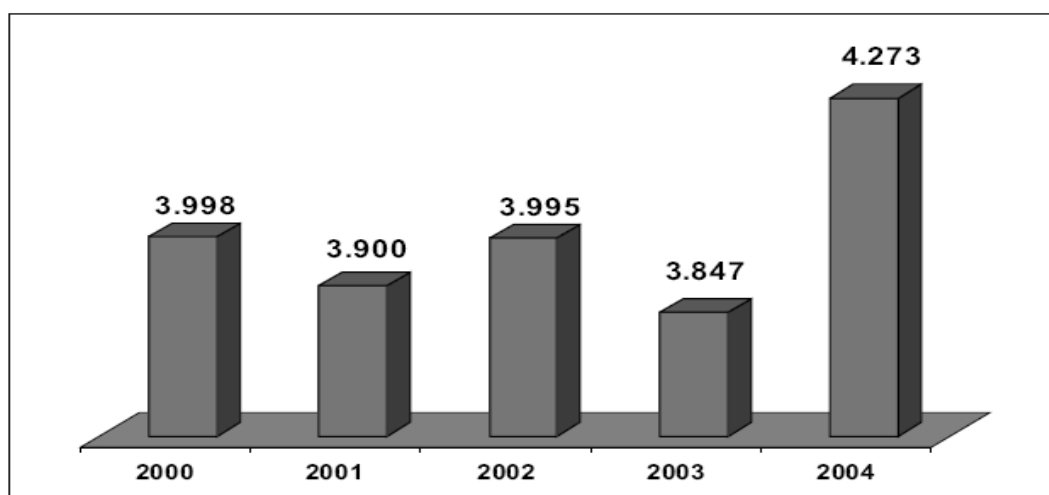
(3.927 estabelecimentos e 112.664 empregados), conforme quadro 4, Rio Grande do Sul é o segundo em número de estabelecimento (976 estabelecimentos), porém fica atrás de Santa Catarina em número de empregados, (24.096 empregados) e Santa Catarina (626 estabelecimentos e 25.096 empregados), totalizando nos três estados 161.856 empregados, do total de 236.626, ou seja, 46,20% dos empregados brasileiros situam-se nesses três estados. E, referente a estabelecimentos, os três Estados correspondem a 48,54%, somando 5.529, do total brasileiro de 8.213 estabelecimentos. O Estado com menor número é o Acre (1 empresa e 50 empregados), atuando apenas no setor de embalagens.

Quadro 4 Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico por Estados Brasileiros – 2004

Estados	Laminados		Embalagens		Outros		Total	
	Empresas	Empregados	Empresas	Empregados	Empresas	Empregados	Empresas	Empregados
Rondônia	1	22	9	72	5	40	15	134
Acre	-	-	1	50	-	-	1	50
Amazonas	3	126	28	1.607	47	6.209	78	7.942
Pará	-	-	10	328	9	179	19	507
Tocantins	-	-	2	24	5	113	7	137
Maranhão	-	13	11	457	6	36	17	506
Piauí	-	-	9	299	4	146	13	445
Ceará	4	65	44	1.265	63	975	111	2.305
Rio G. do Norte	7	188	12	493	14	234	33	915
Paraíba	4	220	28	763	36	736	68	1.719
Pernambuco	6	375	86	2.337	85	1.808	177	4.520
Alagoas	3	47	17	888	13	466	33	1.401
Sergipe	1	3	12	344	5	267	18	614
Bahia	8	752	76	2.645	112	2.997	196	6.394
Minas Gerais	20	787	196	4.767	296	8.403	512	13.957
Espírito Santo	6	80	28	750	36	905	70	1.735
Rio de Janeiro	9	1.423	139	4.416	360	6.359	508	12.198
São Paulo	138	6.064	1.043	36.258	2.746	70.342	3.927	112.664
Paraná	22	392	215	6.966	350	7.268	587	14.626
Santa Catarina	26	601	198	9.533	402	14.962	626	25.096
Rio G. do Sul	20	885	238	5.987	718	17.224	976	24.096
Mato G. do Sul	1	61	14	297	7	167	22	525
Mato Grosso	2	39	13	192	22	206	37	437
Goiás	10	75	70	2.494	57	858	137	3.427
Distrito Federal	1	3	9	141	15	132	25	276
Total	292	12.221	2.508	83.373	5.413	141.032	8.213	236.626

Fonte: ABIPLAST, 2004 - MTE - RAIS 2003 -

O Brasil é o sétimo mercado consumidor de plástico do mundo. Em se tratando do consumo aparente de artefatos transformados plásticos, conforme gráfico 3, observam-se altos e baixos de um ano para outro. O consumo no ano de 2000, conforme tabela 6 foi de 3.998 mil toneladas, ou 8,61% de acréscimo se comparado ao ano anterior. No ano seguinte, 2001, houve uma queda de 98 mil toneladas, caindo o consumo para 3.900 mil toneladas, registrando queda de -2,44%. No ano de 2002, houve uma recuperação de 2,43%, atingindo um consumo de 3.995 mil toneladas. Em 2003, o índice torna-se novamente negativo, chegando a -3,71%, despencando o consumo aparente para 3.847 mil toneladas. Em 2004 o aumento foi o maior registrado nos anos em questão, sendo de 11,07% sobre o ano anterior, alterando o consumo para 4.273 mil toneladas. A média do consumo aparente foi positiva em 3,19% no período de 2000 a 2004, graças à recuperação ocorrida no último ano.



Fonte: ABIPLAST, 2004

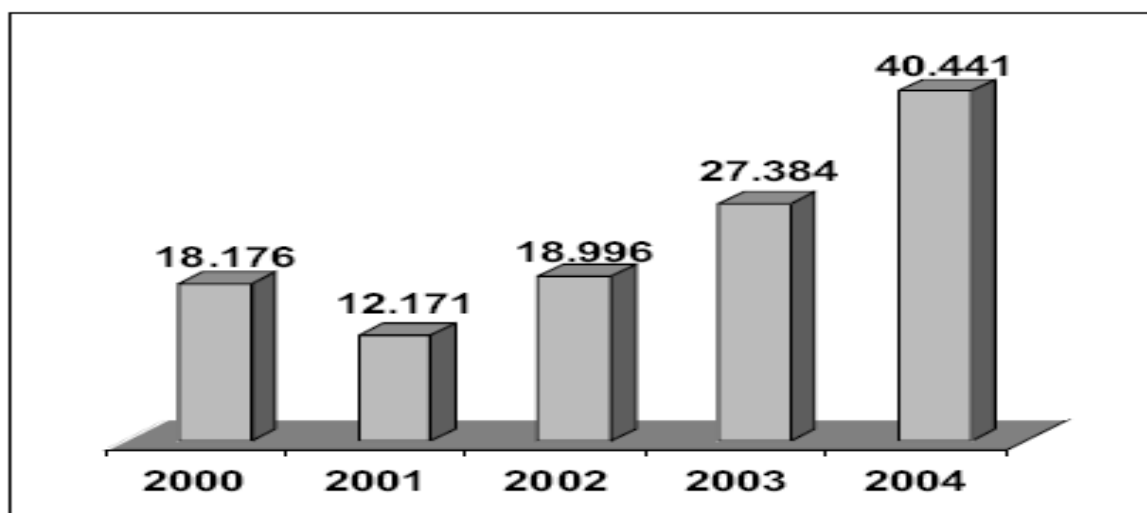
Gráfico 3 Consumo Aparente de Artefatos Transformados Plásticos no Brasil 2000 - 2004 - em 1.000 toneladas.

Tabela 6 Variação no Consumo Aparente de Artefatos Transformados de Plástico 2000-2004

Ano	2000	2001	2002	2003	2004
Variação no consumo (ton-%)	8,61	(2,44)	2,43	(3,71)	11,07

Fonte: ABIPLAST, 2004

Houve, também, crescimento significativo no faturamento, o que não se traduziu em lucros maiores, pois parte desse resultado foi proveniente do aumento de preços das matérias-primas, repassado aos demais setores industriais, conforme ABIPLAST 2004. O faturamento da indústria de material plástico, considerando o segmento de artefatos, exposto no gráfico 4, aponta no ano de 2000 em comparação com o ano anterior, uma variação positiva no faturamento de 26,45%. Para o ano seguinte, houve uma queda de R\$ 6.005 milhões, ou - 33,03%, de 2000 a 2001, seguido por uma trajetória ascendente durante o período de 2001 a 2004, passando de R\$ 12.171 milhões para R\$ 40.441 milhões respectivamente. Do ano de 2001 para 2002 houve variação positiva de 56.01%, seguido de 44,16% para o ano seguinte e 47,68% para o ano de 2004. O aumento registrado durante o período foi na ordem de 28,25% do faturamento.



Fonte: ABIPLAST, 2004

Gráfico 4 Faturamento da Indústria de Artefatos Plásticos no Brasil 2000 - 2004 - em R\$ Milhões

Tabela 7 Variação no Faturamento da Indústria de Artefatos Plásticos 2000 - 2004

Ano	2000	2001	2002	2003	2004
Variação no faturamento (R\$-%)	26,45	(33,03)	56,01	44,16	47,68

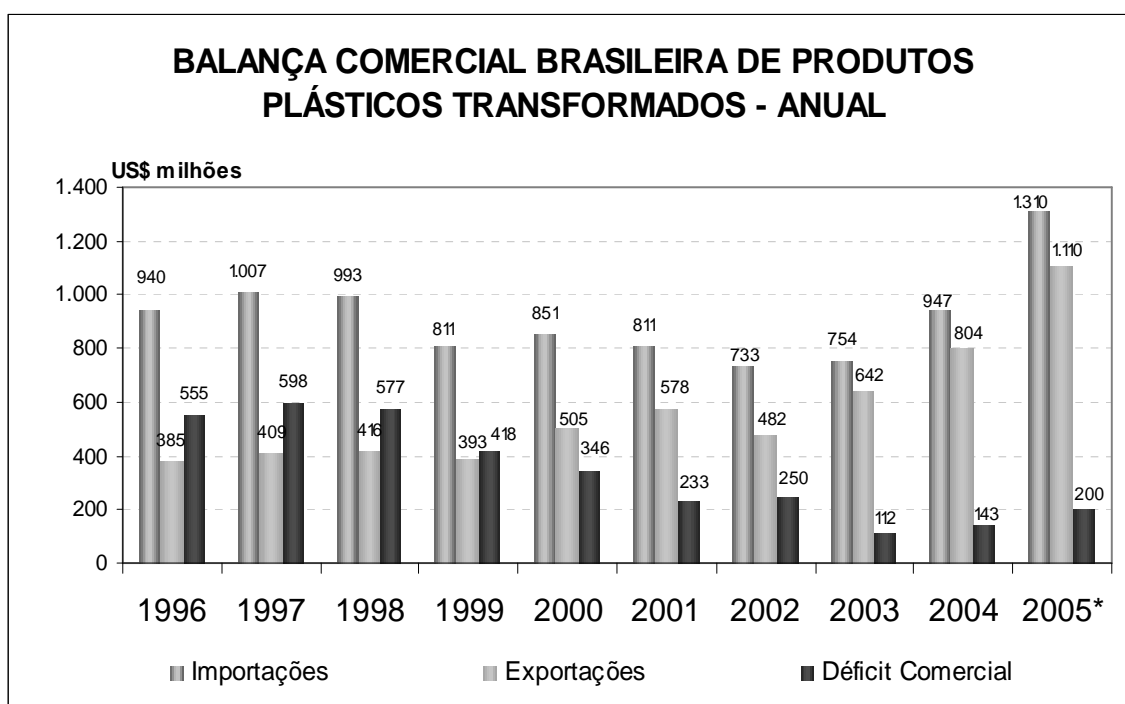
Fonte: ABIPLAST, 2004

Para expandir as exportações de produtos plásticos, a ABIPLAST, o Instituto Nacional do Plástico e a Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX) lançaram o

Programa *Export Plastic*, com o objetivo de inserirem pequenas e médias transformadoras de plásticos no mercado internacional e consolidar as vendas externas das já atuantes no exterior.

Isso fica evidente no gráfico 5, o qual demonstra elevado aumento das exportações brasileiras principalmente de 2002 para 2005, com um salto de US\$ 482 milhões para US\$ 1.110 milhões. Nos anos de 1996 a 1999 não houve muitas oscilações, já de 2000 para 2001, as exportações passaram de US\$ 505 para US\$ 578 milhões. A indústria brasileira de transformados plásticos exporta para mais de 54 países, sendo Mercosul, o principal consumidor. Os principais importadores são EUA, México, Peru, Argentina, Chile, Colômbia, Equador, Alemanha, Costa Rica, Bélgica e Tailândia.

Com as importações houve o mesmo movimento de alta, desde 2002, o que por um lado, comprometeu o balanço de divisas do setor, mas, ao mesmo tempo, confirmou a sinalização da demanda interna. As importações em 2005, chegaram a US\$ 1.310 milhões, até o terceiro trimestre, sendo que no ano anterior, 2004, esse volume foi de e US\$ 947 milhões. O ano em que as importações tiveram maior queda foi em 2002, com US\$ 733 milhões.



Fonte: SIMPESC 2005

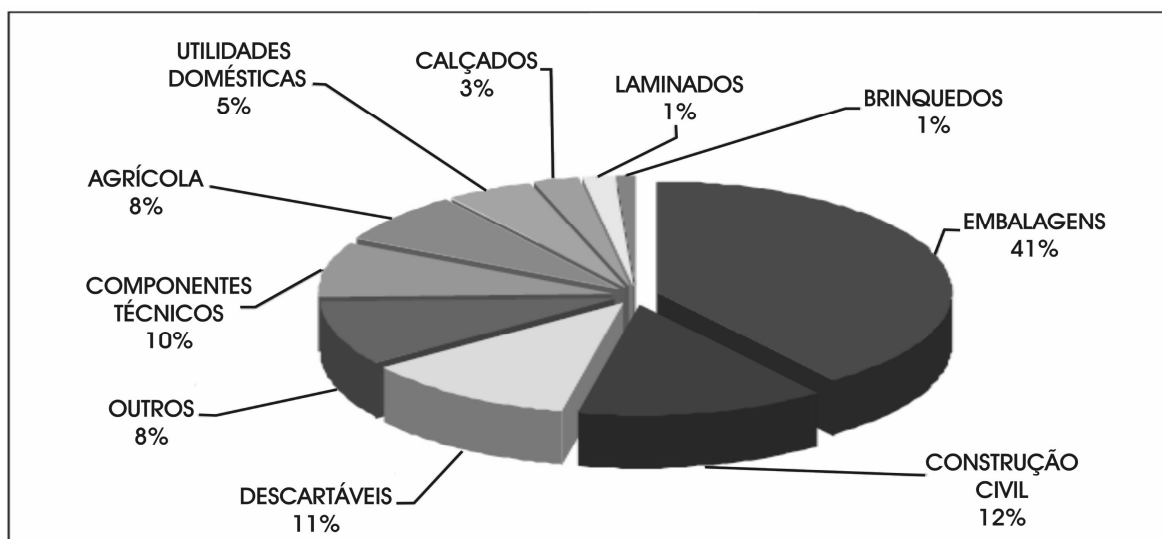
* Dados até o terceiro trimestre de 2005

Gráfico 5 Balança Comercial Brasileira de Produtos Plásticos Transformados – 1996 - 2005

O déficit comercial brasileiro de produtos transformados plásticos esteve em queda desde 1997 até 2001, passando de US\$ 598 para US\$ 233 milhões respectivamente. Até o terceiro trimestre de 2005 esse valor estava em US\$ 200 milhões.

A segmentação do mercado de plástico distribuída por setor, com base no ano de 2004, conforme gráfico 6, demonstra que segmento de embalagens é o setor que apresenta maior demanda de material plástico, com uma fatia de 41% do total de plástico do Brasil. Logo atrás vêm os setores da construção civil com 12%, descartáveis 11%, componentes técnicos 10%, outros 8%, agrícola 8%, utilidades domésticas 5%, calçados 3%, laminados e brinquedos com 1% cada setor. Segundo ECCIB (2000), somente o setor de embalagens produziu, em 2001, quase de 400 milhões de toneladas, com faturamento de US\$ 9 bilhões, gerando cerca de 200 mil empregos. Em 2003, o setor contava com 7,9 mil empresas – majoritariamente micro, pequenas e médias – e 225 mil postos de trabalho.

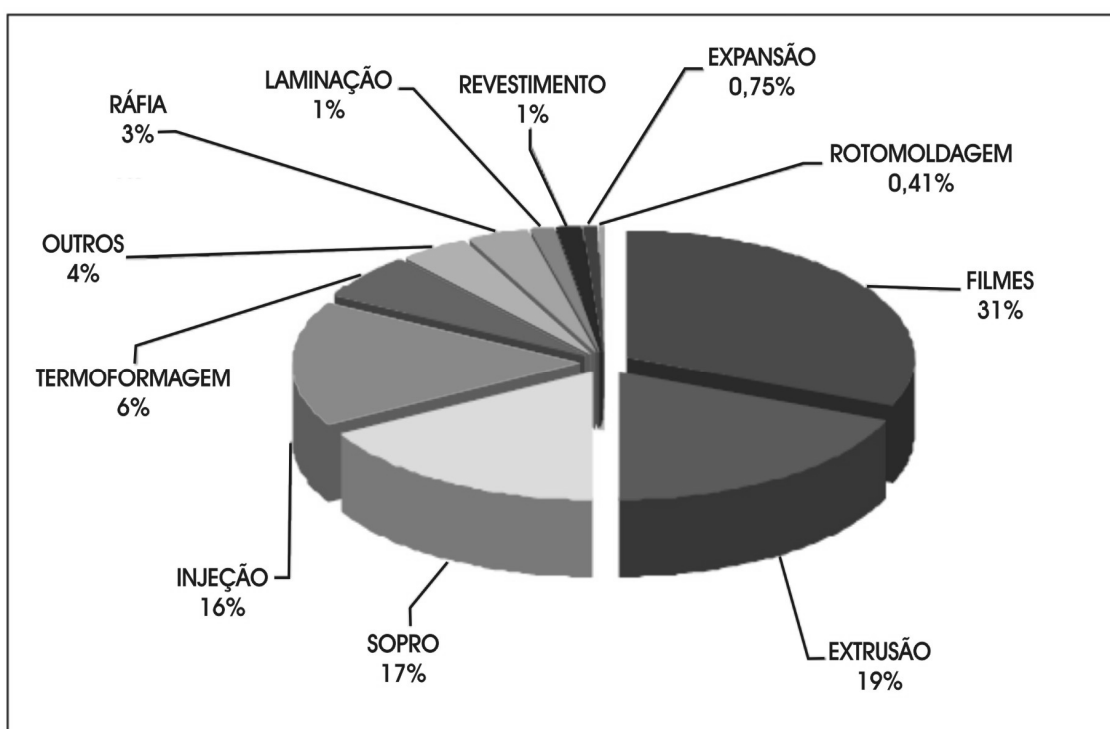
Ainda de acordo com ECCIB (2000), as atividades relacionadas à produção de embalagens plásticas têm grande potencial de crescimento, mas seu consumo *per capita* no Brasil ainda é muito baixo se comparado com outros países. No Brasil esse consumo é de US\$ 50/ano. Já na Argentina é de US\$ 132, no Chile US\$ 50, nos EUA US\$ 311 e no Japão este valor chega a US\$ 460 per capita/ano, conforme números da Organização Mundial de Embalagens (WPO).



Fonte: Estimativa ABIPLAST, 2004

Gráfico 6 Segmentação do Mercado do Plástico em nível Nacional por Setores Demandantes - 2004

No processo de produção do plástico, a distribuição por segmento do mercado com dados do ano de 2004, ocorre conforme gráfico 7, sendo o maior percentual encontrado na produção de filmes, com 31% do total do plástico brasileiro. Na sequência aparece o setor de extrusão com 19%, sopro 17%, injeção 16%, termoformagem 6%, outros 4%, rafia 3%, laminação 1%, revestimento 1%, expansão 0,75% e por último a rotomoldagem com menor percentual, apenas 0,41% de utilização do plástico.



Fonte: Estimativa ABIPLAST, 2004

Gráfico 7 Segmentação do Mercado do Plástico em nível Nacional por Processo de Produção - 2004

4.3.1 Mercado Brasileiro de Resinas

No ano de 2005, as resinas permaneceram em curva descendente de preço na maior parte do tempo. Isso ocorreu, segundo dados do SIMPESC 2006, porque em dezembro de 2005 as resinas apresentavam preços entre 6 e 20% mais baixos que em dezembro de 2004. A resina em que a cotação sofreu maior queda foi o PS, enquanto a menor foi verificada no PVC.

Geralmente, os estoques dos transformadores são reduzidos quando há expectativa de quedas nos preços. A recomposição dos estoques tende a ocorrer enquanto os preços estiverem baixos, pois dessa forma, pagarão menos pela mesma quantidade de resinas.

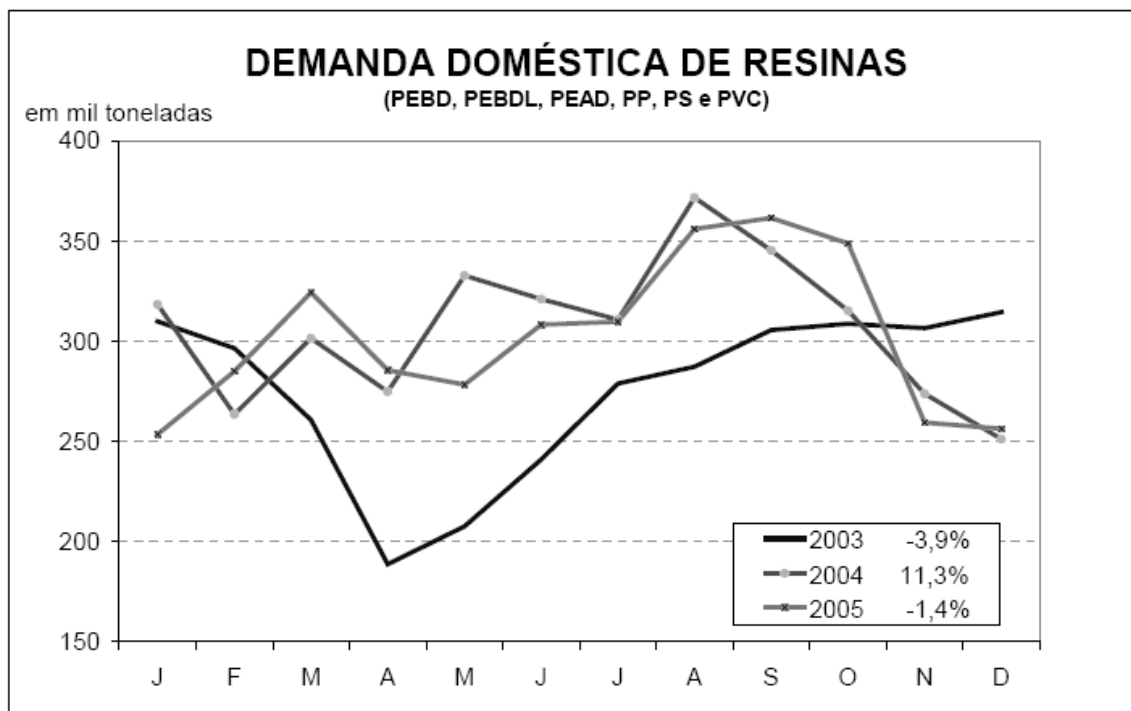


Gráfico 8 Demanda doméstica de resinas 2003, 2004 e 2005.

Mesmo que a demanda nos mercados finais tenha mostrado algum crescimento, as compras dos transformadores brasileiros não acompanharam esse movimento e fechou o ano com leve queda em relação ao ano de 2004. Com isso, os transformadores atenderam parte da demanda com os elevados estoques que mantinham em suas fábricas no início de 2005. Porém, ao final do ano, os transformadores, em média, mantinham baixos estoques de resinas em suas fábricas. Além disso, havia uma tendência à recuperação dos preços das resinas, já em curso em janeiro de 2006, o que deverá fazer os volumes de vendas subir, pelo menos nos primeiros meses do ano. SIMPESC, 2006

A tabela 8 apresenta os volumes de resinas comercializados em 2005, no fechamento do ano, os volumes do último trimestre e suas respectivas comparações sobre idênticos períodos de 2004.

Tabela 8 Demanda de resinas plásticas no Brasil – (Vendas Internas + Importações + VIPE) - 2004 -2005.

Resinas	2005	2005/ 2004(%)	T4	T42005/ T42004(%)
PEBD	525,5	-2,0	121,9	1,1
PEBDL	434,7	2,0	106,0	17,4
PEAD	689,8	1,3	166,3	12,9
PE'S	1650	0,4	394,2	10,1
PP	990,4	-4,8	237,5	-2,8
OS	294,3	-4,2	68,5	-14,0
PVC	692,2	0,5	164,3	4,2
TOTAL	3.626,90	-1,4	864,5	2,9

Fonte: SIMPESC, 2006

A queda da demanda por resinas, ao nível dos transformadores, de 1,4% no ano, pode ser atribuída basicamente a três fatores: a correção nas posições de estoques ao longo do ano, ao fraco desempenho da atividade econômica ao longo de 2005 e ao aumento dos volumes de produtos importados pelo Brasil, tanto no caso dos produtos plásticos transformados, como de produtos finais, prontos para a comercialização, com plásticos nele contidos.

Desses fatores, dois tem ligação direta com as elevadas taxas de juros, pois tanto a estagnação da economia como a valorização da cotação do real – que impulsionou as compras de produtos importados – é reflexo direto da política monetária. Já o ajuste das posições de estoques é reflexo das tendências das curvas de preços das resinas, guiadas, como toda a *commodity*, por cotações dos mercados internacionais.

As duas principais variáveis a serem acompanhadas para entendimento da dinâmica do mercado, além das alterações nas capacidades de produção (partidas e paradas de plantas petroquímicas), são a políticas monetárias e as tendências de preços internacionais. Ambas tendem a puxar a demanda para cima no início de 2006.

4.4 A Estrutura da Indústria de Plástico em nível Estadual

A análise de desempenho de cada empresa ao longo do tempo é comparado a períodos anteriores, sendo esses trimestrais. A média trimestral é comparada à média anterior formando a base de dados para a obtenção dos índices de desempenho como o valor da produção, consumo de resinas, nível de empregos e taxa de ocupação da capacidade produtiva. Os

índices resultantes são comparados com o desempenho médio de 2002, que foi tomado como período de referência para a obtenção dos indicadores. Com isso, são calculados os valores que representam o tamanho do setor e sua evolução.

O desempenho da Indústria de Plástico de Santa Catarina, observado na tabela 9, demonstra que as vendas no setor, medidas pelo indicador do valor da produção, foram maiores no 4º trimestre de 2005, que no terceiro trimestre do mesmo ano, sendo R\$1.164.168 mil e R\$1.149.937 mil respectivamente. Já na comparação com o mesmo trimestre do ano anterior, o desempenho foi menor, com R\$ 1.274.259 mil. Isso é em parte explicado, pela queda dos preços das resinas, que tendem a ser repassados aos clientes. Essa queda observou-se em dezembro de 2005, quando as resinas apresentavam preços entre 6 e 20% mais baixos que em dezembro de 2004. (SIMPESC, 2005).

Tabela 9 Desempenho da Indústria de Plástico de Santa Catarina - 4º trimestre de 2004, 3º e 4º trimestre de 2005

Indicadores de Desempenho	T4 2005	T3 2005	T4 2004	T4 2005/ T3 2005	T4 2005/ T4 2004
Valor da Produção (mil R\$)	1.164.168	1.149.937	1.274.259	1,20%	-8,60%
Consumo de Resinas (toneladas)	223.785	188.021	173.106	19,00%	29,30%
Nível Operacional (%)	64,30%	57,50%	55,00%		

Fonte: SIMPESC, 2005

Outro indicador que demonstrou evolução tanto em comparação com o 3º trimestre de 2005, como o 4º trimestre de 2004, foi o referente ao consumo de resinas. O volume de resinas adquirido pelas empresas, apresentou 19,0% e 29,3% respectivamente. Nesse mesmo caminho esteve o nível operacional médio das empresas, sendo este também o maior no último trimestre, com 64,3%. Isso é rotineiro no que diz respeito a esse segmento da indústria, cuja atividade tende a ser acrescida à medida que se aproxima dos meses finais do ano, dado que o consumo de produtos aumenta neste período.

A clara tendência de elevação do desempenho no setor de plástico de Santa Catarina, é identificada no encerramento do ano, em comparação com o mesmo período de 2004, conforme tabela 10. O único índice que não aumentou foi do nível operacional, que ficou em

59,00% em 2005, índice menor que o observado em 2003 o qual foi de 60,70%. Isso pode ser explicado pela aquisição de novas máquinas nos últimos anos por diversas empresas. Essas máquinas expandem a capacidade das empresas de produzir, que se não acompanhado pelo crescimento efetivo da produção faz o nível operacional médio cair. (SIMPESC, 2005).

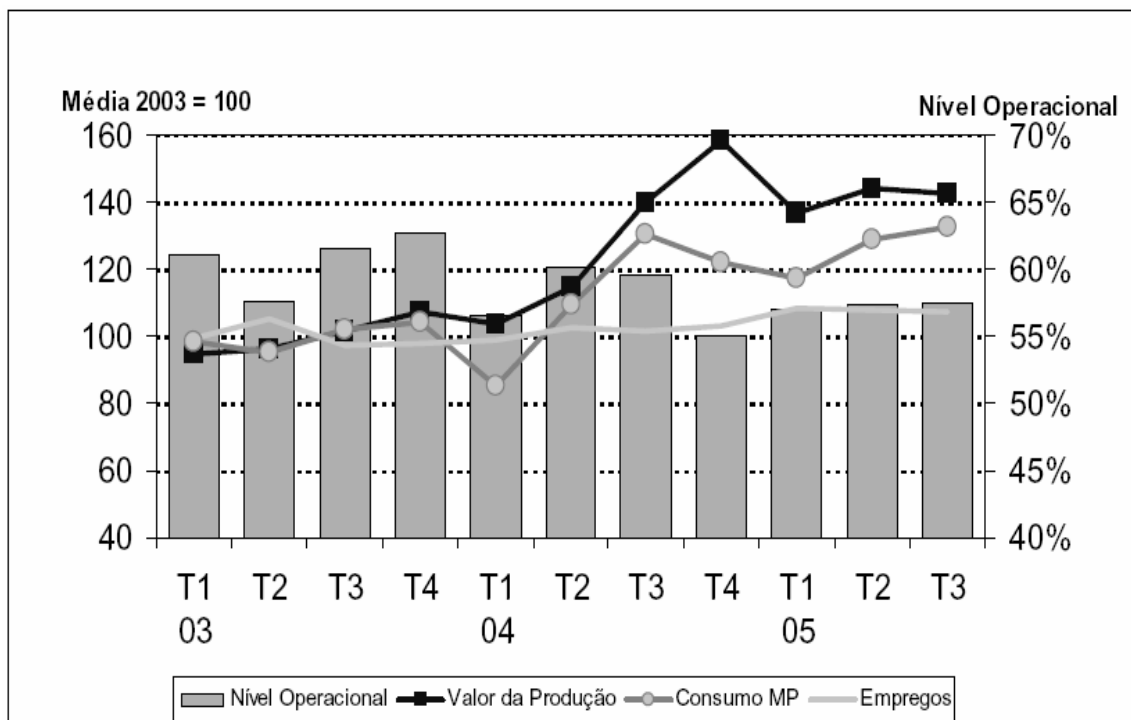
O valor da produção aumentou ano a ano no período de 2003 – 2005, passando de R\$3.221.149 em 2003, para R\$4.157.578 em 2004, atingindo R\$4.577.817 em 2005, aumento percentual de 42,10% de 2003 para 2005. Devido o consumo de resinas no Brasil, medida pelo consumo aparente das resinas termoplásticas, ter mostrado significativo aumento, passando de 566.081 toneladas em 2003, para 760.821 toneladas em 2005, fica evidente o crescimento das empresas de Santa Catarina no contexto nacional, posicionado com destaque na segunda posição no *ranking* dos Estados brasileiros produtores de materiais plásticos.

Tabela 10 Desempenho da Indústria de Plástico de Santa Catarina – 2003-2005

Indicadores de Desempenho	2005	2004	2003	2005/2004	2004/2003
Valor da Produção (mil R\$) *	4.577.817	4.157.578	3.221.419	10,10%	29,10%
Consumo de Resinas (toneladas)	760.821	633.624	566.081	20,10%	11,90%
Nível Operacional (%)	59,00%	57,80%	60,70%		

Fonte: SIMPESC, 2005

A evolução dos indicadores de desempenho do setor plástico de Santa Catarina, pode ser verificada no gráfico 9 que segue, ao longo do período de análise. Devem ser consideradas as variações sazonais da atividade dos transformadores e de seus clientes, bem como as flutuações de preços. É possível notar que ao longo do ano de 2004, o indicador que mede o valor da produção distanciou-se da demanda de resinas, principalmente no 4º trimestre de 2004, em função dos repasses de aumentos de preços das resinas, ainda que parcialmente, ocorridos ao longo do ano. As curvas se reaproximaram durante o ano de 2005, devido à queda dos preços.



Fonte: SIMPESC, 2005

Gráfico 9 Evolução dos Índices de Desempenho da indústria de Plástico de Santa Catarina – 2003 – 2005.

A curva menos volátil, porém em constante crescimento é a de empregos. No ano de 2005, o nível operacional médio teve importante elevação, se comparado ao último trimestre de 2004, chegando próximo de 60%, apesar de não recuperar o mesmo índice dos trimestres anteriores.

4.4.1 Análise Comparativa dos Principais Estados Produtores de Materiais Plásticos

A Região Sul é destaque no setor de embalagens. Esse segmento responde por quase 25% da arrecadação nacional e representa mais de 40% do mercado de plástico nacional. Conforme dados ainda extra-oficiais do SIMPESC, o Estado de Santa Catarina saltou das 590 mil toneladas em 2004 para 690 mil em 2005 e poderá atingir 750 mil em 2006. O faturamento atual de R\$ 4 bilhões iria para R\$ 5 bilhões. Nos outros estados da região sul, Rio Grande do Sul e Paraná, a expectativa de crescimento é um pouco menos expressiva com 5% e 14% respectivamente.

Com esse resultado para 2006, Santa Catarina, o menor Estado da Região Sul em área e população se consolidaria como segundo pólo transformador do País em consumo nominal de resinas e primeiro colocado na relação quilo por habitante. Isso porque o principal processador, São Paulo, manufatura 1,8 milhão de t/ano para 37 milhões de habitantes, o equivalente a 48,6 quilos per capita. Santa Catarina, com as 590 mil t/ano de 2005 transformava 125 kg/hab. Segundo estimativa espera-se que em 2006, a produção per capita alcance 138,77 kg/hab.

De acordo com o presidente do SIMPESC, cerca de 14% dos produtos plásticos do Brasil são feitos em Santa Catarina. O crescimento do setor no Estado em 2004, foi de 11% em relação ao ano anterior. Para o ano de 2006, a indústria brasileira de plástico projeta crescimento de 10% mas, o Estado poderá superar essa marca e atingir 15% de aumento na produção.

Rio Grande do Sul e São Paulo estão melhor posicionados em relação à Santa Catarina em se tratando de volume de exportação. Para contrabalancear, os transformadores catarinenses estão se mostrando atualmente como principais fornecedores do mercado interno, distribuindo seus produtos em enormes volumes no território do Rio Grande do Sul, do Paraná e até Pernambuco e São Paulo.

Os principais Estados Brasileiros participantes no segmento de produtos plásticos, conforme tabela 11, corresponde aos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Esses três estados, possuíam no ano de 2000, respectivamente 96.980, 20.593 e 19.337 empregados no setor, considerando o segmento de laminados planos e tubulares de plástico, fabricação de embalagens de plástico e fabricação de artefatos diversos de plástico.

No ano de 2004, o número de empregados passou de 96.980 para 112.926 no Estado de São Paulo, registrando um crescimento de 15.946 empregados, representando um aumento percentual de 35,81% desde o ano de 2000. Esse Estado possui o maior percentual de empregados brasileiros do setor de plástico, correspondendo 46,96% do total brasileiro. No Rio Grande do Sul, o aumento foi de 4.092 empregados, passando de 20.593 em 2000, para 24.685 empregados em 2004, crescimento de 9,19%. Enquanto no Estado de Santa Catarina, o aumento do número de empregados no setor de plástico foi de 13,20%, sendo que o número de empregados passou de 19.337 em 2000, para 25.217 empregados no ano de 2004.

Tabela 11 Número de Empregados – Participação dos Estados Brasileiros no Segmento de Produtos Plásticos (2000 – 2004).

Estados	2000				2004			
	Laminados planos e tubulares	Fabricação de embalagem	Fabricação de artefatos diversos	TOTAL	Laminados planos e tubulares	Fabricação de embalagem	Fabricação de artefatos diversos	TOTAL
São Paulo	6.148	31.436	59.396	96.980	6.647	35.959	70.320	112.926
Rio G. do Sul	721	5.360	14.512	20.593	936	5.929	17.820	24.685
Sta. Catarina	565	7.142	11.630	19.337	669	10.542	14.006	25.217
Outros	3.775	24.343	30.910	59.028	4.955	34.670	38.013	77.638
Total Brasil	11.209	68.281	116.448	195.938	13.207	87.100	140.159	240.466

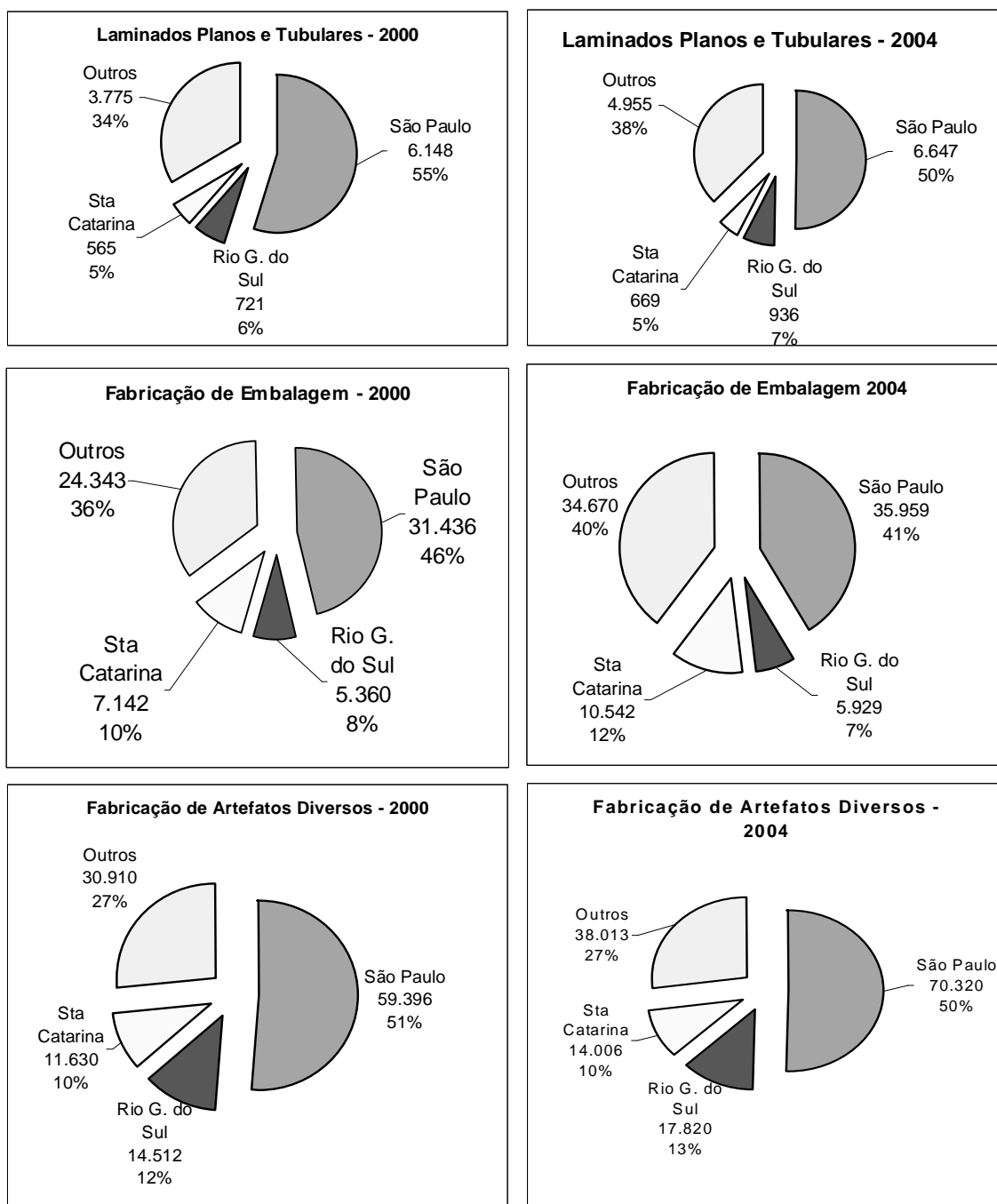
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE (2000-2004)

Tabela 12 Evolução do Número de Empregados e Percentual de Crescimento – Participação dos Estados Brasileiros no Segmento de Plásticos (2000 – 2004).

Estados	Laminados planos e tubulares plástico		Fabricação de embalagens de plástico		Fabricação de artefatos diversos		Total	Crescim. (%)
	Empreg.	%	Empreg.	%	Empreg.	%		
São Paulo	499	24,97	4.523	24,03	10.924	46,07	15.946	35,81
Rio Gde. do Sul	215	10,76	569	3,02	3.308	13,95	4.092	9,19
Santa Catarina	104	5,21	3.400	18,07	2.376	10,02	5.880	13,20
Outros	1.180	59,06	10.327	54,88	7.103	29,96	18.610	41,80
Total Brasil	1.998	100,00	18.819	100,00	23.711	100,00	44.528	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE (2000-2004)

Conforme gráfico 10, São Paulo lidera em todos os anos e todos os segmentos, permanecendo desde 2000 a 2004, com percentual variando entre 41% e 55% do total do número de empregados brasileiros. Santa Catarina permanece estável no segmento de laminados planos e tubulares e artefatos diversos, representando 5% e 10% respectivamente do total de empregados brasileiros, tanto em 2000 quanto em 2004. O estado do Rio Grande do Sul possui percentual menor que Santa Catarina no segmento de embalagens plásticas, enquanto o primeiro representava 8% em 2000 e caiu para 7% em 2004, o segundo estado, saltou de 10% para 12%.



Fonte: Elaboração a partir de dados da RAIS, 2000 - 2004

Gráfico 10 Percentual do número de empregados dos principais estados comparado ao total brasileiro. 2000 - 2004

Os Estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, são os que possuem o maior número de empregados na indústria de plástico brasileira. Focando o setor de embalagens plásticas, é possível observar através da tabela 13, que Santa Catarina fica atrás

dos outros Estados no número de empregos em micro e pequena empresa, é superior a Rio Grande do Sul, quando se tratam de médias e grandes empresas, mas está atrás de São Paulo em todos os demais portes empresariais.

Tabela 13 Número de Empregos por porte da indústria de plástico dos principais estados brasileiros - 2004

SP - EMPREGO	MICRO	%	PQNA	%	MÉDIA	%	GRANDE	%	TOTAL	%
Laminados planos e tubulares	692	10,41	1.928	29,01	3.499	52,64	528	7,94	6.647	100
Embalagem de plástico	4.646	12,92	13.306	37	14.215	39,53	3.792	10,55	35.959	100
Artefatos diversos de plástico	13.177	18,74	29.623	42,13	23.378	33,25	4.142	5,89	70.320	100
Total	18.515	16,4	44.857	39,72	41.092	36,39	8.462	7,49	112.926	100

SC - EMPREGO	MICRO	%	PQNA	%	MÉDIA	%	GRANDE	%	TOTAL	%
Laminados planos e tubulares	175	26,16	282	42,15	212	31,69	0	0	669	100
Embalagem de plástico	905	8,58	2.118	20,09	4.271	40,51	3.248	30,81	10.542	100
Artefatos diversos de plástico	1.692	12,08	4.045	28,88	5.299	37,83	2.970	21,21	14.006	100
Total	2.772	10,99	6.445	25,56	9.782	38,79	6.218	24,66	25.217	100

RS - EMPREGO	MICRO	%	PQNA	%	MÉDIA	%	GRANDE	%	TOTAL	%
Laminados planos e tubulares	98	10,47	98	10,47	740	79,06	0	0	936	100
Embalagem de plástico	1.079	18,2	2.369	39,96	2.481	41,85	0	0	5.929	100
Artefatos diversos de plástico	3.255	18,27	7.649	42,92	6.916	38,81	0	0	17.820	100
Total	4.432	17,95	10.116	40,98	10.137	41,07	0	0	24.685	100

BRASIL - EMPREGO	MICRO	%	PQNA	%	MÉDIA	%	GRANDE	%	TOTAL	%
Laminados planos e tubulares	1.355	10,26	3.653	27,66	6.442	48,78	1.757	13,3	13.207	100
Embalagem de plástico	11.196	12,85	30.853	35,42	35.887	41,2	9.164	10,52	87.100	100
Artefatos diversos de plástico	25.489	18,19	54.886	39,16	49.322	35,19	10.462	7,46	140.159	100
Total	38.040	15,82	89.392	37,17	91.651	38,11	21.383	8,89	240.466	100

Fonte: Elaboração a partir da RAIS 2004

No tocante aos estabelecimentos formais dos principais Estados brasileiros, e sua participação na fabricação de produtos plásticos, como laminados planos e tubulares, embalagens e artefatos diversos, destacam-se com maior número os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Esses três estados somavam um total de 4.785 estabelecimentos no ano de 2000, sendo 3.521, 790 e 474, respectivamente. Esse número passou para 5.694 estabelecimentos em 2004, sendo 3.997, 662 e 1.035, respectivamente.

Todos os outros estados brasileiros somavam 2.218 estabelecimentos em 2000, passando para 2.829 em 2004, conforme tabela 14.

Tabela 14 Número de Estabelecimentos Formais (sem RAIS negativa) – Participação dos Segmentos de Produtos Plásticos nos Estados Brasileiros (2000 – 2004)

Estados	Estabelecimentos* 2000				Estabelecimentos* 2004			
	Laminados planos e tubulares	Fabricação de embalagem	Fabricação de artefatos diversos	TOTAL	Laminados planos e tubulares	Fabricação de embalagem	Fabricação de artefatos diversos	TOTAL
São Paulo	136	907	2.478	3.521	158	1.056	2.783	3.997
Rio G. do Sul	19	198	573	790	29	212	421	662
Sta. Catarina	14	158	302	474	25	236	774	1.035
Outros	100	826	1292	2.218	117	1.087	1.625	2.829
Total Brasil	269	2089	4.645	7.003	329	2.591	5.603	8.523

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS – MTE (2000-2004)

* Estabelecimentos sem RAIS negativa

A evolução do número de estabelecimentos formais dos principais estados brasileiros pode ser observada na tabela 15, sendo São Paulo o estado que mais adicionou estabelecimentos na fabricação dos segmentos de laminados planos e tubulares, embalagens e artefatos diversos, sendo o aumento de 36,67%, 29,68% e 31,84%, respectivamente, representando os três segmentos um acréscimo de 31,32% de estabelecimentos. No estado do Rio Grande do Sul, observou-se um declínio no número de estabelecimentos no segmento de artefatos diversos de plástico, de -15,87%, o que fez com que o total de crescimento dos três principais segmentos, ficasse negativo em -8,42%. Santa Catarina obteve um crescimento significativo, aumentando 18,33% no segmento de laminados planos e tubulares, 15,54% na fabricação de embalagens e a maior alta, chegando a 49,27% de incremento de estabelecimentos na fabricação de artefatos diversos.

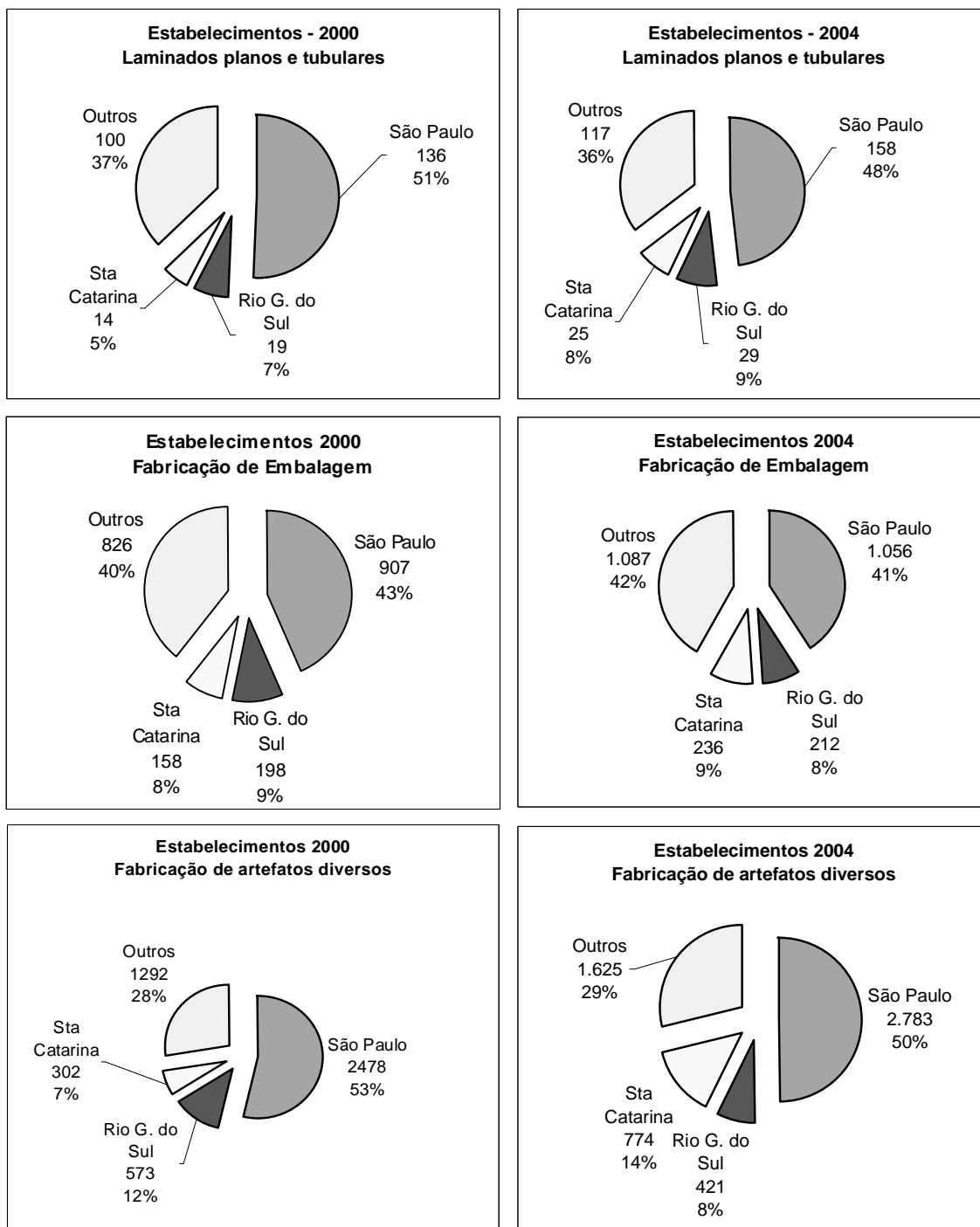
Tabela 15 Evolução do número de Estabelecimentos Formais (sem RAIS negativa) - Participação dos Segmentos de Produtos Plásticos nos Estados Brasileiros (2000 – 2004)

Estados	Laminados planos e tubulares plástico		Fabricação de embalagens de plástico		Fabricação de artefatos diversos		Total	Crescim.
	Estab.*	%	Estab.*	%	Estab.*	%	Estab.*	%
São Paulo	22	36,67	149	29,68	305	31,84	476	31,32
Rio Gde. do Sul	10	16,67	14	2,79	-152	-15,87	-128	-8,42
Santa Catarina	11	18,33	78	15,54	472	49,27	561	36,91
Outros	17	28,33	261	51,99	333	34,76	611	40,20
Total Brasil	60	100,00	502	100,00	958	100,00	1.520	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS – MTE (2000-2004)

* Estabelecimento sem RAIS negativa.

A evolução e a representatividade dos estabelecimentos do segmento de plástico podem ser verificadas no gráfico 11, sendo que o estado de Santa Catarina aumentou seu percentual se comparado ao total brasileiro no segmento de laminados planos e tubulares, passando de 5% em 2000, para 8% em 2004, mas continua atrás do Rio Grande do Sul. O aumento também pode ser verificado na fabricação de embalagens, que passou de 8% em 2000 para 9% em 2004, o inverso ocorreu no estado do Rio Grande do Sul. O número de estabelecimentos dobrou na fabricação de artefatos diversos, de 7% em 2000, para 14% em 2004, passando a frente do Rio Grande do Sul, que estava com, o qual estava com 12% e caiu para 8% dos estabelecimentos brasileiros situados neste estado.



Fonte: Elaboração a partir de dados da RAIS, 200 - 2004

Gráfico 11 Percentual do número de empregados dos principais estados comparado ao total brasileiro. 2000 - 2004

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMPETITIVAS DO SEGMENTO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

5.1 Introdução

O presente capítulo tem como objetivo estudar as indústrias de embalagens plásticas da Grande Florianópolis, no que diz respeito a fatores que influenciam as condições competitivas do setor. Para tanto, colheu-se dados através de pesquisa de campo realizada na região, que envolveu 5 empresas do segmento, com base em parâmetros de pesquisa extraídos do conteúdo teórico – analítico que sustenta este estudo. Para tanto este capítulo está dividido em 3 seções, sendo que nesta seção 5.1, faz-se a introdução; na seção 5.2 analisam-se as condições competitivas das empresas segundo os portes empresariais – pequeno, médio e grande – sendo destacados as características das empresas, mão-de-obra, fornecedores, eficiência produtiva e controle de qualidade, modernização produtiva e capacitação tecnológica, fixação de preços e mercado e fatores sistêmicos; e por, fim na seção 5.3 avaliam-se as condições competitivas sob a perspectiva desta indústria, como um todo na região em estudo.

5.2 Avaliação das empresas selecionadas segundo porte empresarial

5.2.1 Características das Empresas

Das micro e pequenas empresas existentes, com até 99 empregados, houve aproveitamento de 33,33% da amostra, totalizando 2 empresas das 6 existentes. Das existentes, 2 delas produzem embalagens e outras duas não se dispuseram a responder o questionário. As de médio porte, com número de empregados entre 100 e 499, foram entrevistadas 2 empresas, do total de 4 existentes, representando 50% da população. A única grande empresa existente na região foi entrevistada, representando, assim, 100% da empresa deste porte. Considerando a população das empresas, 11, se obtém uma amostra de 5 empresas, representando 45,45% do total, conforme tabela 16.

Tabela 16 Organização por tamanho das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Porte Empresarial	Nº. empregados	Empresas existentes	Amostra considerada	%
Micro e Pequena	Até 99	6	2	33,33
Média	De 100-499	4	2	50
Grande	Acima de 499	1	1	100
Total	-	11	5	45,45

Fonte: Pesquisa de Campo

As empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis apresentam composição acionária distintas por porte empresarial. Das 2 empresas de pequeno porte, 50% são de propriedade familiar e 50% são compostas por sócios. O mesmo caso ocorre com as empresas de médio porte. Porém, a empresa de grande porte é de propriedade familiar, conforme tabela 17. Registra-se neste conjunto a presença marcante de empresas com composição societária de capital. Tal ocorrência demonstra a junção de interesses de pessoas, portadoras de recursos financeiros e conhecimento setorial, voltadas a desenvolver atividades empresariais neste segmento produtivo.

Tabela 17 Composição acionária das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Composição Acionária	Pequena		Média		Grande	
	Número	%	Número	%	Número	%
Propriedade familiar	1	50	1	50	1	100
Propriedade não familiar	1	50	1	50		
Total	2	100	2	100	1	100

Fonte: Pesquisa de Campo

O faturamento das empresas de embalagens plásticas selecionadas da Grande Florianópolis, conforme a tabela 18 demonstra que com exceção de uma empresa de médio porte, a qual apresenta faturamento anual entre R\$ 751.000,00 e R\$ 1.000.000,00, todas as demais empresas entrevistadas faturam anualmente um montante acima de R\$ 1.000.000,00. Isso pode ser explicado pela grande demanda de embalagens plásticas para condicionamento de alimentos, sendo esse segmento o “carro chefe” de todas as empresas questionadas. Segundo empresários do setor, este produto tem ampla aceitação no mercado dada a sua funcionalidade e utilidade tanto para o mercado consumidor final que adquire seus produtos embalados, como para outras empresas, em que o plástico é adquirido semi-elaborado para o

acondicionamento de seus produtos e só depois destinado ao consumidor final.

Tabela 18 Faturamento anual das empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis - 2006

Faturamento	Pequena		Média		Grande	
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Até R\$ 100.000,00						
De R\$ 101.000,00 até R\$ 250.000,00						
De R\$ 251 até R\$ 500.000,00						
De R\$ 501.000,00 até R\$ 750.000,00						
De R\$ 751.000,00 até R\$ 1.000.000,00			1	50		
Acima de R\$ 1.000.000,00	2	100	1	50	1	100
Total	2	100	2	100	1	100

Fonte: Pesquisa de Campo

5.2.2 Mão-de-Obra

O número médio de trabalhadores existentes nas empresas da amostra desta indústria registra de decréscimo nas empresas de pequeno e médio portes e aumento na de grande porte nos últimos 5 anos, como pode ser verificado na tabela 19. Nas duas pequenas empresas, a média de trabalhadores atuando na área da produção passou de 52 em 2002 para 39,5 em 2006, e nas empresas de médio porte esse número caiu de 164 para 147,5 de um ano para outro. Tal fato decorre, segundo empresários do setor, como resultado do processo de modernização produtiva cuja introdução de maquinário mais avançado tecnologicamente no processo produtivo, conduziu a dispensa parte do trabalho humano empregado.

Por sua vez, a grande empresa aumentou o número de empregados na produção de 429 em 2002 para 693 em 2006, conjugando investimentos realizados na capacidade produtiva instalada com elevado número de contratação de trabalhadores. Para tanto, conforme empresário, foi fundamental o persistente crescimento das vendas no mercado que exigiram contínuo aumento da produção, respondido não somente pelos investimentos em máquinas e equipamentos, mas também em contratação de trabalhadores.

Na área da administração esse número passou de 10 em 2002 para 11,5 em 2006 nas pequenas empresas; 30 em 2002 para 28,8 em 2006 nas médias e de 52 em 2002 para 64 em 2006 na empresa de grande porte. Observa-se, no geral, que o crescimento do número de trabalhadores nesta área não foi significativo, justificado em muito pela revolução nos processos de trabalho na área administrativa, onde computadores executam *softwares*

sofisticados que reduzem a participação de número excessivo de trabalhadores. Da mesma forma, há registro de empresas que recorrem a serviços terceirizados na área da contabilidade, reduzindo assim o número de trabalhadores para certas funções administrativas.

Tabela 19 Média do número de funcionários do segmento das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Número de Funcionários	Pequena*			Média*			Grande*		
	Prod	Adm.	Terc.	Prod	Adm.	Terc.	Prod	Adm.	Terc.
2002	52	10	1	164	30		429	52	30
2003	44	9,5	3	152	27,5		572	60	32
2004	39,5	10,5	4	170	30,5		670	60	37
2005	41,5	11,5	5	161	29,5		704	59	42
2006	39,5	11,5	6	147,5	28,5		693	64	37

Fonte: Pesquisa de Campo

Pouco mais de 1.000 trabalhadores compõem o quadro de pessoal das empresas de material de embalagem selecionadas, cuja distribuição por nível de instrução encontra-se na Tabela 20. Neste contexto, 30,30% dos trabalhadores das pequenas empresas da amostra considerada, possuem apenas o ensino fundamental completo e 26,26% contam com o ensino médio completo. Nas empresas de médio porte, em tais níveis verificam-se os seguintes percentuais: 14,20% e 28,13%, respectivamente. Na grande empresa, 14,19% dos trabalhadores possuem o nível fundamental completo e 69,36% dos trabalhadores possuem ensino médio completo.

Com exceção da grande empresa, as demais contam com presença significativa de trabalhadores com baixo nível educacional, explicado pelo processo produtivo não requer elevado nível de conhecimento dado à simplicidade das operações executadas pelas máquinas e equipamentos. A grande empresa, por sua vez, prima por contratação de trabalhadores com ensino médio completo, pois esta formação permite o trabalhador interpretar as instruções dos manuais, compreenderem melhor as instruções passadas, envolver de forma mais ativa no processo produtivo, etc.

Tabela 20 Grau de escolaridade da mão-de-obra dos trabalhadores das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Grau de Escolaridade	Pequenas		Médias		Grandes	
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Fundamental incompleto	8	8,08	103	29,26	42	5,57
Fundamental completo	30	30,30	50	14,20	107	14,19
Médio incompleto	18	18,18	64	18,18	53	7,03
Médio completo	26	26,26	99	28,13	523	69,36
Superior incompleto	10	10,10	18	5,11	16	2,12
Superior completo	7	7,07	15	4,26	8	1,06
Pós-graduação		0,00	3	0,85	5	0,66
TOTAL	99	100,00	352	100,00	754	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo

A qualificação da mão-de-obra no segmento de embalagens plásticas é demonstrada na tabela 21, cujos resultados apontam diferentes formas de capacitação profissional. Nas pequenas empresas a capacitação profissional é realizada na própria empresa e em instituições locais, nas médias e na grande empresa a qualificação ocorre em instituições locais, outras cidades, outro estados e na própria empresa. Estas informações demonstram que quanto maior o tamanho da empresa aumenta as ocorrências de treinamento fora do espaço interno da empresa, ainda que isto também ocorra. As médias e a grande empresa selecionadas recorrem a instituições públicas e privadas de outras cidades e estados para melhor qualificar seus trabalhadores, considerando que em outros espaços existem melhores condições infra-estruturais – professores, laboratórios, currículos escolares - para tal ocorrência.

Tabela 21 Principais formas de qualificação da mão de obra das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Qualificação da Mão-de-Obra	Pequenas		Médias		Grandes	
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Em instituições locais	1	50	1	50	1	100
Em outras cidades	-	-	1	50	1	100
Em outros estados	-	-	1	50	1	100
Em outras instituições	-	-	-	-	-	-
Na empresa	2	100	2	100	1	100

Fonte: Pesquisa de Campo

As empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis concedem alguns benefícios econômicos e sociais a seus funcionários. A assistência médico-odontológica, o vale transporte e convênio com farmácias, são concedidos por 100% de todas as empresas da amostra, conforme a Tabela 22.

Tabela 22 Benefícios concedidos aos funcionários pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Benefícios	Pequena		Média		Grande	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Assistência médico-odontológica	100		100		100	
Vale transporte	100		100		100	
Convênio com farmácias	100		100		100	
Vale refeição	50	50	50	50	100	
Convênio com mercados		100		100		100
Premiação por assiduidade		100		100	100	
Premiação por produção/racionalização	50	50	50	50	100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Demonstra-se com este registro, o cumprimento das empresas na área de responsabilidade social, não só possibilitando que seus trabalhadores tenham benefícios que contribuam para obter melhores condições de vida como assistência médico-odontológica, convênio com farmácias, como também possam ter ganhos relacionados à produtividade do trabalho alcançada, como através da participação nos lucros.

5.2.3 Fornecedores

Cerca de 100% das pequenas empresas consideram preço baixo, negociações para pagamentos e relações de longo prazo, itens muito importantes para aquisição de insumos/matérias-primas, uma vez que o preço baixo do insumo, acarreta queda do preço do produto final, e aumentam as possibilidades de vendas, conforme a Tabela 23. Para este porte empresarial, o preço constitui a variável de decisão de permanência com fornecedores, em face do baixo raio de manobra frente ao volume de recursos financeiros que possui.

As médias empresas buscam além dos mesmos fatores apontados pelas pequenas empresas, as conformidades com especificações técnicas e a garantia de qualidade, pois a intenção não é só se manter, mas também buscar uma melhor posição no mercado. Nestes termos, procuram fazer com que fornecedores cumpram os contratos assumidos, quando formalmente estabelecidos, ou garantam as promessas efetuadas por ocasião das vendas sustentadas em propriedades técnicas e de qualidade do produto oferecido.

A grande empresa já consolidada considera importante o preço baixo e as relações de

longo prazo, porém o maior destaque é dado a outros itens que considera muito importante para se manter relações com fornecedores. Em muitos casos, há interesse mútuo, dado que a empresa produtora tem interesse pelo produto oferecido e o fornecedor tem desejo de manter as relações firmadas, cumprindo as exigências estabelecidas em face do volume de produtos vendidos.

Tabela 23 Critérios adotados pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis para escolha dos insumos/matéria prima - 2006

Critérios	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Preço baixo				100				100			100	
Negociações para pagamento				100				100				100
Garantia dos prazos de entrega		50		50			50	50				100
Especificações técnicas			50	50				100				100
Tecnologia dos insumos			50	50			50	50				100
Garantia de qualidade			50	50				100				100
Relações de longo prazo				100			50	50			100	
Vantagens momentâneas	50			50		50	50				100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Há, por sua vez, compreensão de que os fornecedores, em especial os de máquinas e equipamentos nacionais não estão no mesmo nível de atuação dos fornecedores internacionais. Vários fatores são citados segundo porte empresarial, conforme a Tabela 24. Para as pequenas empresas, os fornecedores nacionais apresentam qualidade de mão-de-obra inferior aos concorrentes internacionais, bem como faltam investimentos em P&D e incentivo do Governo Federal em promover maior competência interna.

Estas observações são referendadas por empresas de outros portes empresariais, como as citadas pelas empresas de médio porte entrevistadas. 100% destas acreditam que a mão-de-obra qualificada constitui em grande dificuldade encontrada pelas empresas fornecedoras no Brasil em relação a suas concorrentes internacionais. Em correspondência, a grande empresa considera como maiores obstáculos o domínio de tecnologias avançadas e o investimento em P&D como fatores responsáveis pela dificuldade de fornecedores domésticos se equipararem aos fornecedores internacionais.

Tabela 24 Dificuldade para os fornecedores de máquinas e equipamentos nacionais, se equiparem aos líderes mundiais no setor de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Dificuldades	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Boas instalações e equipamentos		50	50				50	50			100	
Mão-de-obra qualificada				100				100			100	
Domínio de tecnologias avançadas			50	50			50	50				100
Investimento em P&D				100			100					100
Marca consagrada no mercado			50	50			100				100	
Maior incentivo do Governo Federal				100			50	50		100		

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

5.2.4 Eficiência Produtiva e Controle de Qualidade

A eficiência produtiva é perseguida constantemente pelas empresas de forma a manter ou melhorar seus ganhos e sua reputação perante seus consumidores. Enquanto, as empresas de pequeno e médio porte atribuem valorações distintas por item listado, a grande empresa selecionada atribui valor máximo para os mesmos itens. Em muitos itens, os primeiros portes empresariais citados não utilizam em sua plenitude como, instalar equipamentos modernos, modernizar instalações e melhorar o layout da fábrica, como faz a grande empresa selecionada.

Todavia, a estrutura empresarial de menores portes, como a pequena, possui itens importantes para alcançar a eficiência produtiva, tais como as principais medidas: aperfeiçoar a tecnologia, automatizar, diminuir os custos dos insumos, aperfeiçoar o processo, treinar os funcionários, flexibilizar a produção, planejar e controlar a produção e aumentar a produtividade. Enquanto, para as empresas de médio porte o aperfeiçoamento da tecnologia e a diminuição do tempo da máquina parada, são medidas muito importante na eficiência da produção.

A empresa de grande porte considera com exceção da terceirização e da redução do pessoal, todos os demais itens da tabela 25, como fatores muito importantes na eficiência da produção. Com melhores condições estruturais, tal porte tem condições de eleger, por exemplo, itens ligados a elevação do padrão tecnológico como muito importante para alcançar

eficiência produtiva como aperfeiçoar tecnologia, aperfeiçoar processo, modernizar instalações, maquinário conforme a produção, entre outros citados .

Tabela 25 Medidas para eficiência produtiva das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Medidas para Eficiência	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aperfeiçoar tecnologia				100				100				100
Automatizar				100			100					100
Diminuir custo dos insumos				100			50	50				100
Terceirizar	50	50				100			100			
Reduzir o pessoal		50		50		100			100			
Aperfeiçoar o processo				100			50	50				100
Modernizar as instalações	50		50		50			50				100
Treinar pessoal				100			50	50				100
Instalar equipamentos modernos	50			50			100					100
Utilizar novas matérias-primas			50	50	50		50					100
Racionalizar as tarefas		50	50			50		50				100
Flexibilizar a produção				100	50	50						100
Melhorar o <i>layout</i> da fábrica			50	50	50	50						100
Planejar e controlar a produção				100		50	50					100
Diminuir máquina parada				100				100				100
Maquinário conforme produção				100			50	50				100
Capacidade ociosa para urgência		50	50		50	50					100	
Aumentar a produtividade				100		50	50					100

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante.

Destaca-se no contexto do objetivo de se alcançar a eficiência produtiva o controle da qualidade. Este ocorre em todas as empresas de embalagens e é feito através da inspeção desde o recebimento dos insumos, passando pelo processo até a inspeção final do produto. Estes procedimentos diminuem possíveis falhas e defeitos antes de o produto sair do chão da fábrica, de forma a evitar perdas de insumos, tempo e dinheiro. Dos portes empresariais estudados, observa-se pelos resultados apontados na tabela 26 que as médias e a grande empresa têm maior preocupação com o controle de qualidade que pequena, ainda essa última procure em muitos itens atender este requisito.

Tabela 26 Sistemática adotada para o controle da qualidade nas empresas de embalagens plásticas da grande Florianópolis - 2006

Sistemática	Pequena		Média		Grande	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Inspeção de recebimento de insumos	100		100		100	
Inspeção de processo	100		100		100	
Inspeção final do produto acabado	100		100		100	
Registro de controle de qualidade	50	50	100		100	
Treinamento para monitoramento do processo		100	50	50	100	
Manutenção preventiva das máquinas		100	50	50	100	
Documento de especificação técnica na fábrica		100	50	50	100	
Desenho que acompanha o processo produtivo		100	50	50	100	
Especificação técnica na compra de matéria-prima	50	50	100		100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Considerando os aspectos técnicos produtivos, as empresas procuram ter uma compreensão da qualidade do produto que oferece. Nestes termos, conforme a tabela 27, são realçados por todos os portes empresariais como virtudes a homogeneidade dos resultados obtidos, adequação ao uso, a performance do produto e atendimento do nível de satisfação do cliente. Nestes pontos está presente a importância de se ter um produto homogêneo diante dos diferentes volumes e atendimentos feitos, bem como apresentar um produto que atende as exigências dos clientes. Da mesma forma, tem a compreensão que o processo produtivo resultou em produto adequado para uso em suas diferentes funcionalidades e com bom desempenho.

Tabela 27 Características na qualidade do produto final, conforme opinião de empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Sistemática	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Peças livres de defeitos				100				100			100	
Homogeneidade dos resultados obtidos				100				100				100
Adequação ao uso				100				100				100
Performance do produto				100			50	50				100
Conformidade com as especificações			50	50				100			100	
Durabilidade			50	50			50	50			100	
Estética do produto			50	50			50	50			100	
Nível de satisfação dos clientes				100				100				100

Fonte: Pesquisa de campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Por outro lado, as empresas buscam através de diferentes atributos despertarem o maior interesse do consumidor pelos seus produtos. Afinal é através das propriedades do produto que os consumidores serão motivados à decisão de compra visando atender seus interesses. Em verdade, o produto é o veículo material que as empresas possuem para atingir seus objetivos, seja voltado à obtenção de maior lucro, seja apenas para realizar crescimento das vendas, entre outros.

Tabela 28 Importância dos principais atributos dos produtos da empresa de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Atributos	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Baixo preço		50	50			100					100	
Diferenciação		50		50	50	100					100	
Estética do produto				100	50		50					100
Conforme a especificações técnicas				100			50	50				100
Sofisticações tecnológicas		50	50		50		50					100
Prazo de garantia oferecido			50	50	50		50					100
Assistência pós-venda				100			50					100
Prazo de entrega				100				100				100

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante.

Assim sendo, das pequenas empresas de embalagens plásticas estudadas, 100% delas, conforme tabela 28, apontam à estética do produto, as conformidades com especificações técnicas, à assistência pós-venda e os prazos de entrega, como itens muito importantes atribuídos aos produtos fabricados. Através destas indicações, salientam elementos relacionados à produção (características do produto) e atributos de mercado (tempo de recebimento e serviços pós-compra).

A visão da média empresa é mais pulverizada a respeito dos seus produtos alcançarem características, visando serem consumidos no mercado. Há reconhecimento que certas características são importantes, porém não tanto como o prazo de entrega, considerado muito importante na visão de seus empresários, dado que há méritos em cumprir os compromissos assumidos e o consumidor reconhece tal atributo.

A grande empresa de embalagem plástica considera importante o baixo preço e diferenciação, porém atribui valoração maior aos demais itens. Atribui, na verdade, maior

referência aos elementos que são determinantes pelo padrão tecnológico que emprega na produção como estética do produto, especificações técnicas e sofisticação tecnológica, e em fatores determinantes do consumo no mercado, como oferecimento de prazo de garantia e assistência pós-venda.

5.2.5 Modernização Produtiva e Capacitação Tecnológica

As empresas procuraram ao longo dos últimos tempos fazer reestruturação produtiva sendo motivada por vários fatores. A modernização produtiva ocorre, conforme tabela 29, em decorrência de certas exigências internas ou externas à empresa. As pequenas empresas consideram a redução do tempo de produção, o surgimento de novos processos e a redução de custo e preço final dos produtos, como fatores muito importantes que influenciaram a modernização produtiva. O primeiro desses também é escolhido pela média empresa, enquanto que a grande empresa entrevistada considera os outros dois itens citados.

Tabela 29 Fatores que influenciaram a modernização produtiva das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Fatores	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aumento da concorrência			50	50			100				100	
Redução do tempo de produção				100				100			100	
Surgimento de novos processos				100		50	50					100
Redução de custo e preço final				100	50			50				100
Imposição de órgãos ambientais	50	50				50	50				100	
Redução de tarifas de importação		100			50	50					100	
Acesso a financiamento ou incentivos ao setor		50		50		50	50			100		

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

As empresas vêm ao longo dos últimos anos passando por transformações no processo produtivo, estimuladas, sobretudo, pelo aumento da concorrência neste setor. Nas pequenas empresas houve implantação de novas técnicas organizacionais o que aumentou a qualidade e agilidade do processo produtivo, além 100% das empresas terem adotado novo equipamento na planta original. Esse último também ocorreu nas médias empresas. A grande empresa

entrevistada efetuou todas as alterações descritas na tabela 30, como forma de melhorar o processo produtivo e atualizar-se para as exigências do mercado.

Há que salientar neste aspecto, que todos os portes empresariais fizeram reestruturação produtiva, em maior ou menor grau de valoração dos itens citados. Porém, o desenho das valorações demonstra correlação positiva entre o número de itens alterados e o porte empresarial no critério de considerações muito importante. A grande empresa detentora de maiores recursos financeiros e capacidade decisória, adotam ações modernizantes em maior escopo que outros portes empresariais.

Tabela 30 Alterações mais importantes no processo produtivo, nos últimos 5 anos, nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Alterações	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Novo equipamento na planta original			100					100				100
Redesenho da planta original	50		50		50	50						100
Nova planta com novo processo	100				50		50					100
Novas técnicas organizacionais			50	50		50	50					100

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Em face do processo de reestruturação produtiva empreendido, as empresas de material plástico em estudo, posicionam de forma superior em alguns itens e inferior em outros, quando comparados com o existente no padrão tecnológico mundial. As pequenas e médias empresas apontam à existência de semelhança em vários itens, conforme a Tabela 31. A semelhança apontada ocorre nos seguintes itens: modernização das instalações, custo da matéria-prima, novos produtos e processos. No geral, o número de itens classificados como semelhante é maior do que os itens ditados como inferior nas pequenas e médias empresas. Para a grande empresa inexistem itens inferiores ao ditado pelo padrão internacional. Além disso, tal porte empresarial se considera superior nos itens: tecnologia de equipamentos, qualidade da mão-de-obra e novos produtos e processos.

Tabela 31 Qualificação das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis, comparado ao padrão tecnológico internacional - 2006

Qualificação	Pequena (%)			Média (%)			Grande (%)		
	Infe-rior	Seme-lhante	Supe-rior	Infe-rior	Seme-lhante	Supe-rior	Infe-rior	Seme-lhante	Supe-rior
Modernização das instalações		100			100			100	
Tecnologia dos equipamentos	50	50			100				100
Técnicas de organização	50	50		50	50			100	
Qualidade da matéria-prima		100			50	50		100	
Custo da matéria-prima		100			100			100	
Qualidade da mão-de-obra	50	50			100				100
Custo da mão-de-obra	50	50		50	50			100	
Tecnologia dos insumos		100		50	50			100	
Novos processos e produtos		100			100				100
Custo dos insumos energéticos	50	50			100			100	

Fonte: Pesquisa de Campo

As inovações procedem de diferentes fontes na indústria de embalagem na região da Grande Florianópolis. As pequenas empresas procuram desenvolver mudanças técnicas no âmbito interno da empresa, sobretudo, no espaço da produção, baseado na experiência, habilidade e conhecimento do trabalhador. Este, pelo exercício de sua função no cotidiano, desenvolve capacitação que acumulada ao longo do tempo, o que possibilita sugerir mudanças e alterações no produto e no processo produtivo.

As médias empresas preferem a cooperação com fornecedores de forma a aumentar as possibilidades de inovação, pelo grau de conhecimento e informações que estes podem repassar. Neste sentido, interagem empresas produtoras e empresas fornecedoras circulando informações tecnológicas, troca de experiências virtuosas e em certos casos desenvolvimento de projetos conjuntos. Os fornecedores passam informações sobre problemas, vantagens, estado da tecnologia dos equipamentos e insumos, assim como as empresas produtoras reportam a performance dos equipamentos e insumos, os problemas deparados e as vantagens que estão obtendo, etc, conforme tabela 32.

Tabela 32 A origem das inovações técnicas do segmento de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Origem das Inovações	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Desenvolvido internamente				100	50		50					100
Adaptado internamente				100	50		50					100
Em cooperação com outras empresas locais	100				100				100			
Em cooperação com clientes	50			50		50	50				100	
Em cooperação com fornecedores de insumos	50			50			100			100		
Em cooperação com fornecedores de equipamentos	100							100		100		
Em cooperação com empresas concorrentes	100				100				100			
Aquisição de máquinas no mercado nacional	50			50			50	50	100			
Aquisição de máquinas no mercado internacional	100				50	50			100			

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Por sua vez, conforme tabela 32, para a grande empresa as inovações ganham relevância a partir do desenvolvimento e adaptações internas. Este porte empresarial possui laboratório de P&D onde técnicos, recursos e insumos são utilizados visando introduzir inovações. Ressalta, também, nesta empresa a importância da cooperação com clientes, pois estes opinam, sugestionam e estabelecem preferências, que são registradas e repassadas ao setor técnico e laboratorial da empresa para avaliação, e se aceitas, são introduzidas visando melhorar a performance do produto.

Tabela 33 Obstáculos para o avanço de capacitação tecnológica nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Obstáculos	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Disponibilidade financeira		50		50				100		100		
Dificuldade de acesso às informações	50			50	50		50				100	
Falta de recursos humanos qualificados	50			50	50		50					100
Laboratório de P&D inadequados				100	50			50		100		
Falta de desenvolvimento cooperativo	50		50		100							100
Instabilidade do mercado				100		100	100				100	
Falta de incentivos fiscais e financeiros				100				100		100		

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

As empresas de embalagens plásticas se deparam com obstáculos ao longo de sua trajetória, para promover avanços na capacitação tecnológica. O total de 100% das pequenas empresas encontra dificuldades devido a laboratórios inadequados de P&D, a instabilidade do mercado e pela falta de incentivos fiscais e financeiros, conforme tabela 33. Nas médias, além desse último, a disponibilidade financeira também prejudica o avanço tecnológico. Enquanto, as demais empresas preocupam-se no geral com o lado financeiro, a grande empresa encontra obstáculo na falta de recursos humanos qualificados e na falta de desenvolvimento cooperativo.

Tabela 34 Elaboração do *design* dos produtos da empresa de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

<i>Design</i>	Pequena		Média		Grande	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Pela própria empresa	50	50		100	100	
Necessidade dos clientes	100		100			100
Segue algum tipo de norma		100		100		100

Fonte: Pesquisa de Campo

Um exemplo de procedimento inovativo nas empresas de embalagens plásticas em estudo é o *design*, conforme tabela 34. Este é considerado uma inovação de produto e assume conformação diferenciada por porte empresarial. Nas pequenas e médias empresas o *design* do produto leva muito em consideração à pré-laboração realizada pelo consumidor. Toma-se como exemplo as empresas alimentícias e de higiene e limpeza, estas definem o tamanho, a cor e o desenho da embalagem, e na sequência, é adaptado pela empresa fabricante conforme a

necessidade do cliente. De forma diferente, a grande empresa elabora o *design* de seus produtos e apresenta ao cliente para apreciação e aprovação. Interações entre empresa e cliente nos quesitos citados levam a fabricação de novo produto na linha de produção.

5.2.6 Preço e Mercado

As empresas de embalagens plásticas fixam os preços de seus produtos utilizando diferentes bases, conforme seu porte empresarial. A principal base utilizada para fixação de preços é o custo total mais uma margem percentual, conforme a tabela 35. Das 5 empresas entrevistadas, 4 destas, ou 80%, recorrem a este procedimento, dentre as quais as 1 pequena, 2 médias e 1 grande empresa. Porém, algumas destas moldam esta fixação em função do mercado, cuja conjuntura pode levar a ajustes visando garantir as vendas diante dos preços estabelecidos pelos concorrentes e as quantidades de produtos disponíveis.

Por outro lado, mesmo número de empresas informantes, não aponta o retorno mínimo do capital investido como fator determinante na fixação dos preços. Entende-se que esta negativa esteja relacionada a cálculo pré-determinado da margem percentual necessária que se adiciona ao custo total de produção.

Tabela 35 Bases utilizadas para fixação de preços nas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Bases Utilizadas	Pequena		Média		Grande	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Custo total mais uma "margem percentual"	50	50	100		100	
Em função do mercado (oferta x demanda)	50	50		100	100	
Retorno mínimo do capital investido		100	50	50		100
Evitar a entrada de novas empresas no setor		100		100	100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Alguns parâmetros são considerados como influenciadores no preço final dos produtos, conforme a Tabela 36. A consideração dada pela empresa depende da posição de sua estrutura produtiva na indústria de embalagens plásticas. Considere a pouca importância que a grande empresa aponta para a fixação do preço pela concorrência. Tal posição está fortemente relacionada à sua posição, de empresa de porte e de líder no mercado, conseqüentemente, possui poder de impor preço. Enquanto, as pequenas e médias empresas elegem a

concorrência como fator importante na determinação do preço, dada a reduzida capacidade de ditar preço no mercado.

Tabela 36 Fatores que influenciam o preço final dos produtos das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Fatores	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Preço fixado pela concorrência			50	50			100			100		
Concorrência acirrada no setor				100			100			100		
Disponibilidade de matéria-prima			50	50	50			50			100	
Política fiscal do Governo		50		50				100		100		
Custo do transporte	50		50		50	50			100			

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante.

Ressalta-se o papel que a matéria-prima exerce como fator influenciador no preço final do produto, dado que esta compõe este item importante nos custos de produção. Com exceção de uma empresa média, as demais apontam este item como muito importante. Nestes termos, aquisições de matéria-prima a preços menores podem conduzir a fixação de preço final reduzido em relação aos concorrentes. Tal fato resulta em possibilidade de aumento no *market-share* da empresa no mercado, considerando que com preços reduzidos em relação aos concorrentes, aumente o volume das vendas.

Dentre um conjunto de fatores que influenciam o desempenho das vendas das empresas em estudo, se destacam como valoração muito importante a qualidade do produto, conforme a tabela 37. O produto de qualidade constitui um fator fundamental para ocorrência de vendas no mercado, segundo empresários de todos os portes. Segue-se outro determinante com valoração muito importante citada pelas médias e a grande empresa e reconhecida como importante por uma pequena empresa, a qualidade da mão-de-obra. O trabalhador qualificado contribui para que a qualidade do produto seja alcançada, pois tem capacidade de explorar as potencialidades que o sistema de máquinas e equipamentos possui. Da mesma forma, mas com inversão na valoração das pequenas e médias empresas em grau de importância, a capacidade de atendimento. Entendem os empresários que, em face da relevância do consumidor no mercado nos dias atuais, quanto maior for à capacidade de atendimento, melhor são as condições das vendas se efetuarem.

Tabela 37 Fatores que influenciam o desempenho das vendas das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Fatores	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Propaganda/publicidade	50	50			50		50		100			
Tradição da empresa	50			50			50	50				100
Marca conhecida no mercado			50	50			100					100
Qualidade do produto				100				100				100
Preço do produto		50		50		50		50			100	
Prazo de entrega		50		50				100				100
Capacidade de atendimento				100			50	50				100
Mão-de-obra qualificada		50		50				100				100
Diversificação na linha de produtos			50	50				100			100	
Material importado e nacional	50	50			50	50				100		
Diferenciação do produto			50	50	50		50				100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante.

O destino da produção das empresas de plástico é direcionado para diferentes mercados, conforme tabela 38. O principal destino dos produtos das pequenas empresas está no mercado regional, com um percentual de 50%, os outros 50% destinam-se ao mercado nacional. Tanto as médias como as grandes empresas da grande Florianópolis, tem o Estado como foco principal do destino da produção. Tais números apontam que parte das pequenas empresas em estudo destina suas mercadorias para o mercado da região, à semelhança do que ocorre em muitos setores industriais como calçados, confecções e móveis. Porém, na medida em que o porte empresarial aumenta, a dimensão do mercado a ser atendido se eleva, como registrado pelos portes médio e grande de atendimento de todo o mercado catarinense.

Tabela 38 Principal destino da produção das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Destino da produção da empresa	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
Mercado regional	50		
Mercado estadual		100	100
Mercado nacional	50		
Outros países			

Fonte: Pesquisa de Campo

Os consumidores, muitas vezes, são fieis ao consumo de produto de determinada empresa em relação à outra por distintas razões. Esta fidelidade do cliente é explorada, para garantir a demanda por seus produtos, o que determina o volume de faturamento. Cerca de

100% das empresas de pequeno porte questionadas a este respeito acreditam que os consumidores nacionais de embalagens buscam garantias, prazos de pagamento e de entrega, cumprimento de padrões e normas técnicas, como características principais na escolha de produto ou empresa.

Das empresas de médio porte, 100% consideram garantias e prazos de entrega itens fundamentais para fidelidade do consumidor, assim como a entrega dos produtos nos prazos acordados. A tradição da empresa e a lealdade à marca não são fatores relevantes para atrair consumidores na opinião da grande empresa. Por sua vez, esta realça outros elementos como determinantes, em especial, o atendimento aos padrões e normas técnicas, cumprimento de prazos de entrega e oferecimento de garantias ao produto.

Tabela 39 Características dos consumidores do mercado nacional, conforme opinião das empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Características	Pequenas		Médias		Grandes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lealdade à marca	1	50	1	50		
Valorização da tradição da empresa			1	50		
Busca de garantias do produto	2	100	2	100	1	100
Busca de prazos de pagamento	2	100	1	50	1	100
Preocupação com prazos de entrega	2	100	2	100	1	100
Preocupação com questões ambientais	1	50	1	50	1	100
Preocupação com padrões e normas técnicas	2	100	1	50	1	100

Fonte: Pesquisa de Campo

No intuito de atrair consumidores para seus produtos as empresas adotam estratégias diferentes e criativas para aumentar sua participação no mercado. As pequenas empresas da amostra não investem em publicidade, devido ao elevado custo, preferem, por outro lado, diminuir os custos dos insumos o que barateia o produto final. Além disso procuram utilizar-se de estratégias de comercialização, capacidade de atendimento, qualidade do produto e diferenciação, conforme tabela 40.

Os custos e a qualidade dos produtos também são apreciados pelas médias empresas, além de facilitar prazos de garantias e assistência pós-venda, itens muito valorizados pelos clientes no momento da compra. A grande empresa, por sua vez, prefere inovar os produtos e diferenciá-los, garantindo assim sua posição no mercado como valorização de primeira grandeza, ainda que considere outros itens importantes.

Nestes termos, observa-se que não há um padrão definido, pois estes itens dependem muito da estrutura da empresa e da visão de seu empresário em relação a seus clientes, entretanto observa-se que a grande empresa atribui maior importância em estratégias que levam em consideração questões tecnológicas ou itens que decorrem da presença da tecnologia. Enquanto, as pequenas e médias empresas não procuram adotar estratégias cujos custos podem reduzir a margem de rentabilidade obtida, senão tiver o retorno esperado, como a publicidade.

Tabela 40 Principais estratégias para aumentar a participação no mercado, utilizadas pelas empresas de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Estratégias	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Custo dos insumos principais				100				100			100	
Inovação dos produtos	50		50		50	50						100
Estratégias de comercialização				100		50		50		100		
Capacidade de atendimento				100			50	50			100	
Qualidade do produto				100				100			100	
Publicidade	100				50	50				100		
Rapidez e cumprimento na entrega				100			50	50			100	
Baixo preço		50		50			100			100		
Diferenciação				100	50		50					100
Conformidade c/ especificações téc	50			50	50			50			100	
Prazo de garantia e assistência			50	50				100			100	

Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

5.2.7 Fatores sistêmicos

Os fatores sistêmicos são avaliados pelas empresas de plástico da Grande Florianópolis como um fator importante para se obter condições competitivas. Para as empresas em estudo, as questões políticas e institucionais, das quais não têm influência nas suas formulações, exercem impactos sobre as condições competitivas das empresas no mercado. Neste sentido, as empresas pouco apontam como fator muito importante os itens listados, porem sinalizam como importantes vários itens, sendo mais enfáticos os itens listados pelas pequenas e médias empresas, conforme a tabela 41. A grande empresa, por sua vez, concentra suas respostas em itens sem importância e de pouca importância relacionados aos fatores sistêmicos listados.

Tabela 41 Fatores sistêmicos que exercem influência sobre o desempenho das indústrias de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Fatores Sistêmicos	Pequena (%)				Média (%)				Grande (%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Política de transporte rodo-portuário			50	50	50	50			100			
Falta de política educacional		50	50		100					100		
Falta de política industrial	50		50		100				100			
Falta de incentivo a P&D		50	50		50	50			100			
Difícil acesso a tecnologia externa			100			50	50			100		
Variação no poder de compra	100				50	50				100		
Ameaça de produtos substitutos	50		50				100				100	
Ameaça dos fornecedores		50	50		50		50		100			
Ameaça de concorrentes externos	50	50					100			100		
Alto custo para investir	50		50		100				100			
Política de juros e câmbio	50			50	100						100	

Fonte: Pesquisa de Campo

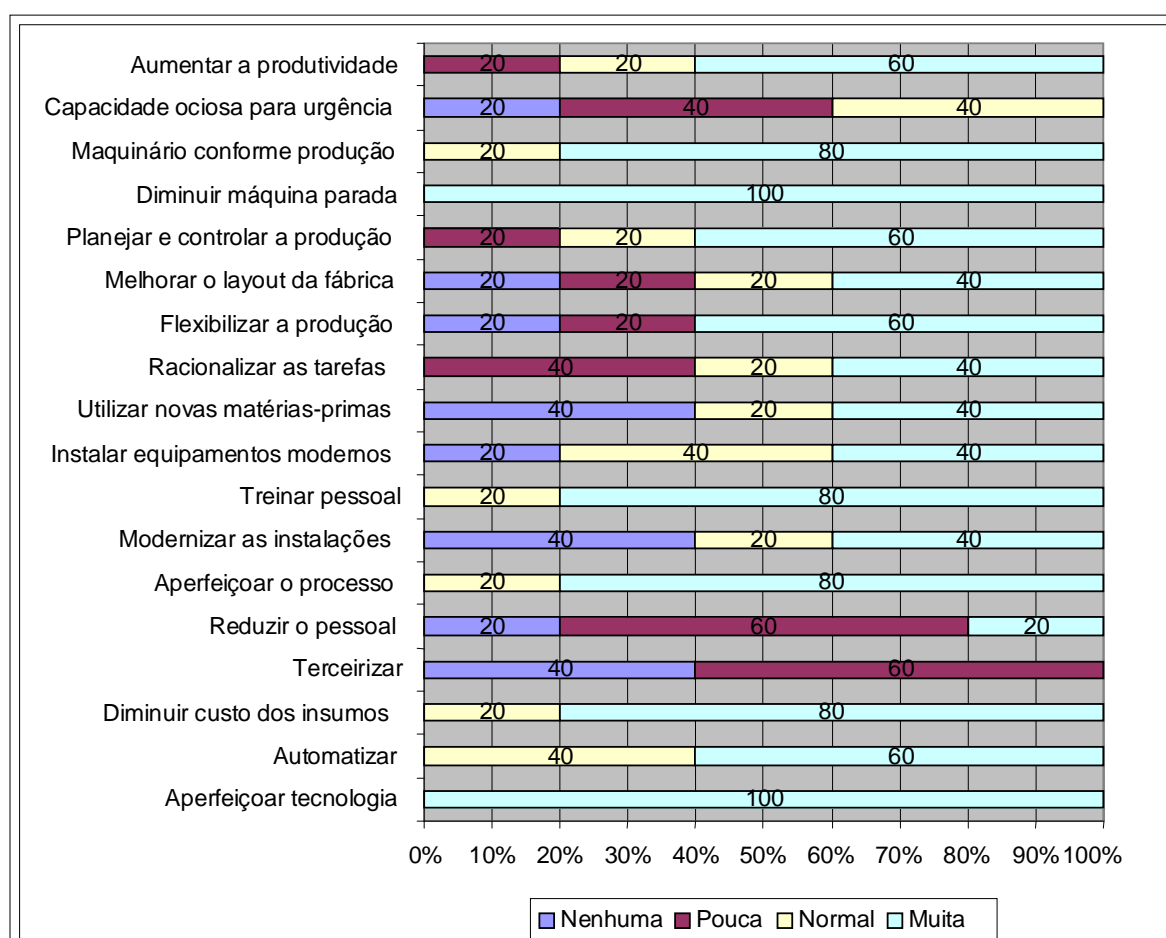
Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Dentre os fatores sistêmicos comuns a maioria das empresas, considerados como importante para todos os portes considerados, ainda que não na totalidade das pequenas empresas é a ameaça de produtos substitutos e a política de juros e câmbio, conforme tabela 40. O primeiro está relacionado à abertura de mercado, onde medidas institucionais derrubaram barreiras à entrada e facilitaram a entrada de produtos importados substitutos internos. O segundo fator mais comum relaciona-se a prática de juros elevados que vem sendo praticada no Brasil há vários anos. Esta política afeta as condições das empresas que possuem limitada capacidade financeira. Assim como, a política cambial praticada de apreciação da moeda nacional recebe considerações dos empresários, pela forma com que desestimula ações estratégicas voltadas na maior inserção no mercado externo.

A política de transporte rodo-portuário e a política de juros e câmbio são consideradas fatores que exercem muita influência sobre o desempenho das indústrias, na opinião de 50% das pequenas empresas, enquanto o primeiro agiliza a chegada e entrega dos insumos e produtos, o segundo melhora os ganhos e investimentos da indústria. Muitos itens foram considerados sem importância, como falta de política industrial e alto custo para investir.

5.3 Avaliação da Indústria de Embalagens Plásticas segundo Empresas Seleccionadas

Considerando que amostra de empresas estudada é representativa da indústria de materiais plásticos, tem-se uma visão plena de um conjunto de itens selecionados que apontam elementos constitutivos das condições competitivas existentes, neste segmento produtivo na região da Grande Florianópolis.



Fonte: Pesquisa de Campo

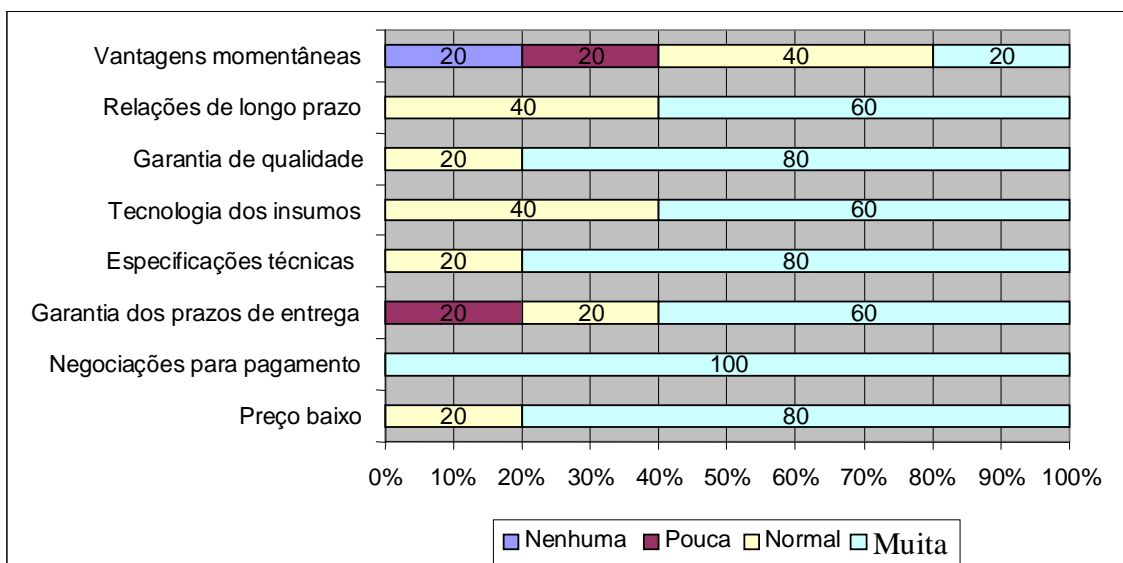
Gráfico 12 Medidas para alcançar eficiência produtiva na indústria de materiais plásticos da Grande Florianópolis – 2006

Neste sentido, avaliando a indústria no tocante a eficiência produtiva, conforme gráfico 12, observa-se um conjunto importante de medidas tomadas pelas empresas para se alcançar este objetivo, dado que a eficiência produtiva é influenciada por vários fatores. Dentre os itens mais destacados apontam-se, em primeiro lugar os esforços para aperfeiçoar a tecnologia, pois

100% das empresas consideram muito importante. Esta indicação encontra correspondência em outras duas medidas, aperfeiçoar o processo e usar maquinário conforme a produção, ambos representada por 80% das opiniões empresariais. Tais indicações apontam que para esta indústria é relevante, para se obter eficiência produtiva, possuir máquinas e equipamentos modernos e ser utilizados adequadamente. Enfim, propriedades de técnicas de produção que permitam obter melhor aproveitamento no processo produtivo.

Consideram a indústria neste bloco de grande importância, dois outros itens posicionados com 80% das considerações empresariais, treinar pessoal e diminuir custos de produção. Os esforços que as empresas tomam para realização de treinamento de pessoal tendem a resultar em maior capacidade dos trabalhadores executarem as operações no processo de trabalho. Através do treinamento de pessoal toma-se conhecimento de novas técnicas, forma de execução das operações, meios para reduzir perdas, etc. A outra medida, diminuição de custos, decorre da sua influência na determinação do preço final e, conseqüentemente no nível de rentabilidade da empresa, uma vez que o maior gasto das empresas de embalagens é em relação aos custos com resinas, chegando a representar 70% dos gastos em muitos casos.

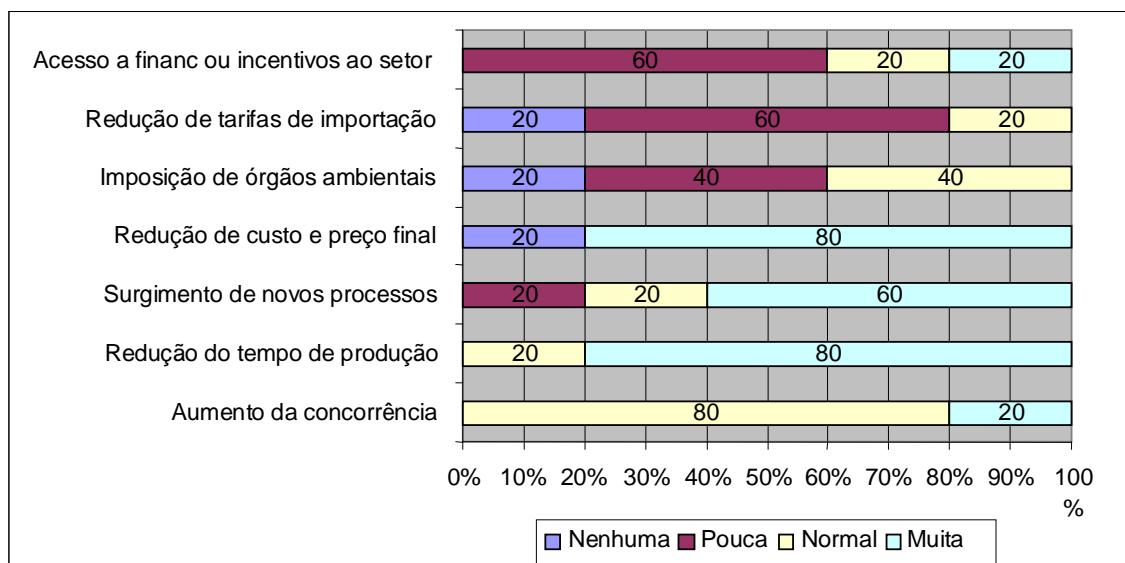
Em destaque a redução de custos como uma das medidas tomadas para se alcançar eficiência, observa-se segundo o gráfico 13, os critérios adotados como padrão dentro desta indústria para escolha dos insumos/matéria-prima, cujos mais relevantes são negociações para pagamento com opiniões de todas as empresas selecionadas. Isto significa que prazos de pagamentos são importantes dentro desta indústria, sendo considerado fundamental ter boas negociações com os fornecedores. Tal critério soma-se a outros três indicados, por 80% das empresas desta indústria, como fatores muito importante e fortemente relacionados: especificação técnica, garantia de qualidade e preço baixo,. A matéria-prima principal, resina, deve ter estas propriedades para ser adquirida pela indústria, na medida em que problemas de especificação técnica não garantem a qualidade desejada, ainda que o preço seja baixo.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 13 Critérios adotados para escolha dos insumos/matéria prima pela indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

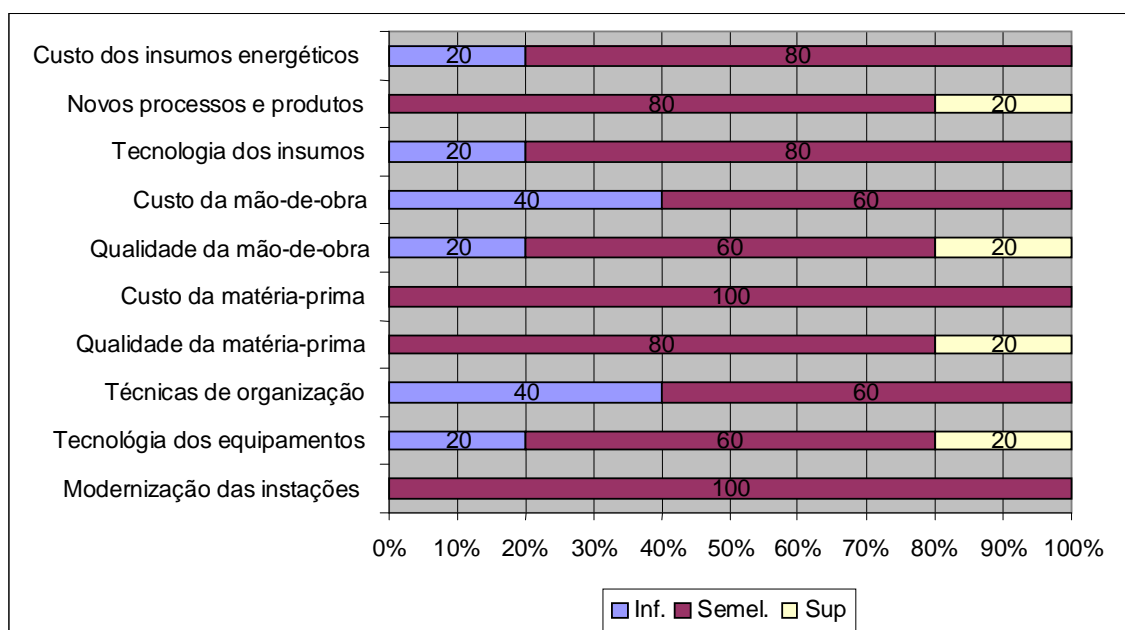
A indústria de embalagens plásticas vêm nos últimos anos modernizando sua estrutura produtiva, pois com o processo de abertura intensificou a concorrência no setor levando as empresas a buscarem eficiência produtiva, pois novas máquinas e equipamentos surgiram e novas técnicas organizacionais foram colocadas à disposição das empresas deste setor. Segundo o gráfico 14, dois itens são considerados muito importantes no processo de modernização que foram sendo implantados: a redução do tempo de produção e a redução de custo e preço final. As aquisições de máquinas e equipamentos e de técnicas modernas de produção trazem como consequência positiva a diminuição do tempo de produção, podendo com isto aumentar o volume produzido. Da mesma forma, o processo de modernização produtiva proporciona a redução do custo final, e por consequência o preço final, uma vez que o aumento no volume produzido reduz os custos por unidade produzida.



Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 14 Fatores que influenciaram a modernização produtiva na indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

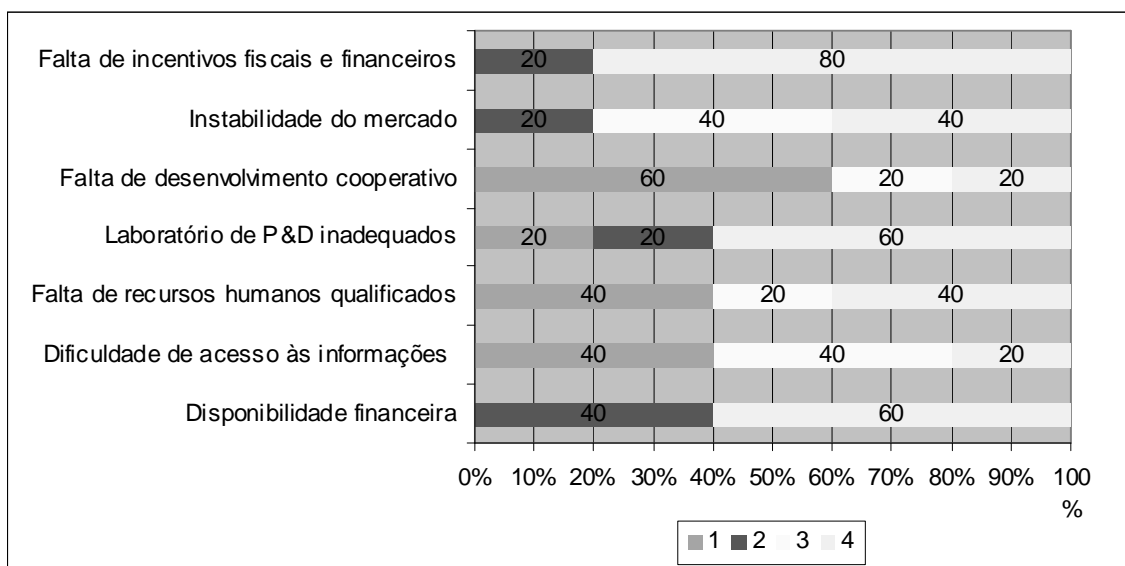
Este processo de modernização empreendido colocou a indústria em patamar semelhante ao padrão tecnológico internacional, conforme o gráfico 15. Segundo todas as empresas deste setor, 100%, as instalações e os custos da matéria-prima são semelhantes os existentes no mercado internacional. Apontam ainda, segundo 80% das empresas, outros itens semelhantes, tais como: a qualidade da matéria-prima, tecnologia de insumos e custos dos insumos energéticos. A matéria-prima petroquímica, resina, é de boa qualidade e permite operacionalização sem problemas no processo produtivo, auxiliado pelos custos referentes à energia, que não são elevados. Tais itens dão às empresas componentes desta indústria na região da Grande Florianópolis, condições de enfrentar outros concorrentes melhor posicionados no mercado.



Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 15 Qualificação da indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis, comparado ao padrão tecnológico internacional - 2006

Apesar de estar em semelhança com o padrão tecnológico internacional, a indústria, segundo os empresários, depara com obstáculos para promover avanços tecnológicos internos. Conforme o gráfico 16, para 80% das empresas a falta de incentivos fiscais e financeiros constitui um obstáculo para maiores avanços neste campo. Como trata-se de tecnologia, e este é um fator que cria condições competitivas, deve-se criar melhores condições como reduzir impostos e taxa de juros para quem viesse fazer investimento neste campo. Além deste, outros dois itens destacam-se: laboratórios de P&D inadequados e disponibilidade financeira. Laboratórios inadequados não contam com técnicos, equipamentos e verbas para desenvolver tecnologia. Essa carência é considerada uma barreira para o crescimento. Da mesma forma, sem recursos financeiros dificultam as condições para desenvolver tecnologia, pois o retorno ocorre em longo prazo e quase sempre as empresas deparam com objetivos de curto prazo que devem se preencher.

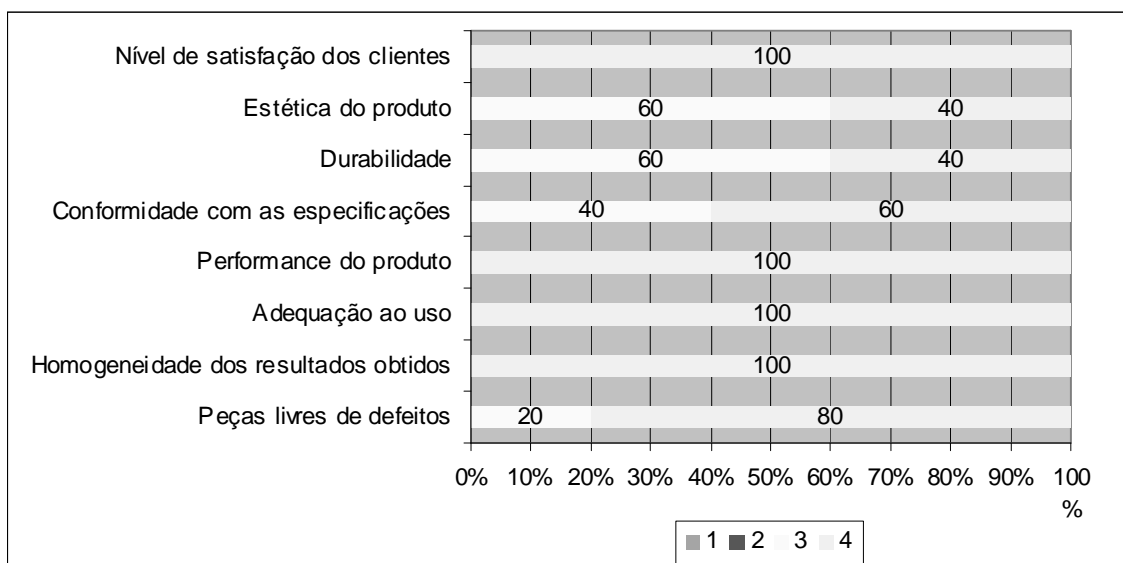


Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Gráfico 16 Obstáculos para o avanço de capacitação tecnológica na indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

Apesar destes obstáculos, os produtos fabricados pela indústria, para todas as empresas pesquisadas, 100%, consideram como muito importante o atendimento do nível de satisfação dos clientes, a performance boa, a adequação para o uso e padrão homogêneo de resultados, conforme gráfico 17. Tais qualidades levam, para 80% das empresas, consideram como muito importante ainda à existência do produto sem defeitos, e para 60% dos empresários, a ter conformidade com as especificações técnicas.



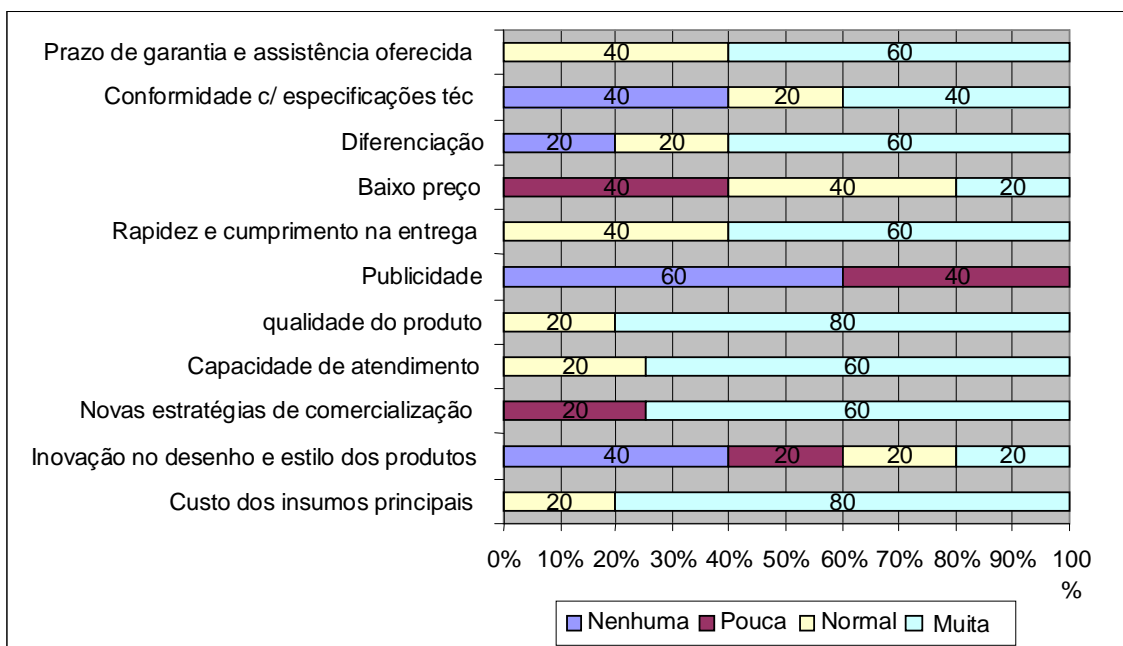
Fonte: Pesquisa de Campo

Obs.: Ordem crescente de importância: 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante e 4 para muito importante

Gráfico 17 Características na qualidade do produto final, conforme opinião da indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis – 2006

A indústria de embalagens plásticas considera que para que as vendas ocorram há necessidade do produto ter qualidade, tanto que 100% das empresas entrevistadas apontam este critério como muito importante, conforme o gráfico 18. Porém, há outros fatores considerados muito importantes, para 80% das empresas, dentre os citados dois se destacam: capacidade de atendimento e prazo de entrega. Consideram que o consumidor dá muita importância para a forma de atendimento expresso pela contínua comunicação e forma de tratamento. Assim como, compromissos assumidos com data de entrega dos produtos devem ser respeitados para garantia de continuidade de vendas.

Em relação à publicidade, nota-se pouco investimento nesse item, considerado sem nenhuma importância por 60% das empresas e com pouca importância por 40% das empresas. Isso ocorre pelo fato de que as embalagens são destinadas ao consumidor intermediário que na maioria das vezes, já define o *design*, cor, tamanho, restando às empresas transformadoras a missão de fabricar produtos padronizados, conforme suas necessidades. Esses, repassam para o consumidor final, o qual valoriza muito mais o produto ao invés de sua embalagem. Diante disso, a divulgação é realizada através de representantes comerciais



Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 18 Principais estratégias para aumentar a participação no mercado, utilizadas pela indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis - 2006

Esta indústria da região da Grande Florianópolis procura adotar estratégias visando aumentar a participação das vendas no mercado, cuja ação destacada como muito importante para 80% das empresas entrevistadas, é a qualidade do produto. Buscar de forma constante melhorar a qualidade do produto é um procedimento de se manter competitivo no mercado. A qualidade expressa uma variável resultado, pois exige um conjunto de ocorrência sobretudo, máquinas e equipamentos modernos, mão-de-obra qualificada e matéria-prima adequada.

Destaca-se dentre as estratégias adotadas, duas que se associam com os fatores que influenciam o desempenho das vendas anteriormente comentado: rapidez e cumprimento na entrega e capacidade de atendimento, ambas consideradas muito importantes para 60% das empresas desta indústria. Estas duas estratégias, como comentado são relevantes de serem continuamente perseguidas, pois aproximam o consumidor da empresa para adquirir seus produtos.

CAPITULO 6

CONCLUSÃO

A indústria de transformados plásticos caracteriza a terceira geração da cadeia petroquímica. Ela é abastecida pela primeira e segunda geração, que extraem a nafta do petróleo e através de diferentes processos, formam as resinas, das quais são transformadas em uma infinidade de produtos plásticos destinados ao mercado consumidor intermediário ou final. Para tanto, existem máquinas desde as mais simples, destinadas a pequenas quantidades e de lenta produção, até as mais automatizadas, capazes de fabricar embalagens de diversos tamanhos, com muita rapidez, precisão, espessuras e acabamentos. A combinação entre os diversos tipos de plástico e as inúmeras formas de transformá-lo dota a matéria plástica de uma enorme flexibilidade, que adapta os produtos e atende as mais diversas e exigentes utilizações, principalmente nos setores da medicina, desporto, indústria automobilística, indústria eléctrica&electrônica, agricultura e embalagem.

Da segunda metade da década de 90 houve um bom desempenho, em termos de aumento de produção para o setor de materiais plásticos em âmbito mundial, sendo o maior aumento entre 1970 e 1997, época em que o crescimento anual médio do consumo de plástico, foi superior ao crescimento anual do PIB. Dentre os principais mercados produtores, destacam-se os países da União Européia, NAFTA e Japão. Enquanto o primeiro país aumentou sua participação em 17,68% sobre o total transformado entre 1996, os demais países diminuíram sua participação, embora ainda sejam os principais produtores mundiais. Além desses países destaca-se a China, com 8,3% de crescimento na transformação em 2000 e os EUA com crescimento no volume de produção de 12,6%. O Brasil aparece como emergente nesse mercado, o qual transformou 10,8% em 2000 relativamente a 1999.

O Brasil é o sétimo mercado consumidor de plástico do mundo, e o primeiro produtor do setor entre os países em desenvolvimento, o que coloca a indústria de materiais plásticos num patamar elevado e importante para a economia. Houve desempenho favorável em praticamente todos os termos, incluindo produção, consumo de resinas, comércio externo e faturamento. A participação do setor de plástico no Brasil está ascendente desde 2001, a qual

passou de 1,31% para 1,90% do PIB nacional em 2003. A média de crescimento no número de empresas nos setor entre 2000 e 2003 foi de 6,10%, e no número de empregados de 5,30%, o que fez aumentar a quantidade de tonelada fabricada. A maior concentração de indústrias no setor está no estado de São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sendo que 46,20% dos empregados brasileiros situam-se nesses estados, os quais representam 48,54% dos estabelecimentos no Brasil.

O consumo de plástico no Brasil apresentou 3,19% de aumento de 2000 para 2004, o que resultou em 28,25% de acréscimo no seu faturamento durante o período. Isso aquece o mercado interno e gera maiores possibilidades de crescimento do setor. As exportações também tiveram aumento importante nesse período, passando de US\$ 505 milhões para US\$ 804 milhões e as importações passaram de US\$ 851 para US\$ 947 milhões de em ano para outro, o que fez o déficit da balança comercial cair de US\$ 346 para US\$ 143 milhões.

O segmento de embalagens de plástico, demonstra a maior demanda no Brasil, se comparada a outros segmentos do setor de plásticos, com um percentual de 41% de todo plástico consumido no Brasil. Isso porque esse mercado está crescendo muito no país, devido à substituição deste por outros materiais menos resistentes e de menores possibilidades de aplicação. No processo de produção, a fabricação de filmes é o segmento com maior percentual de utilização, representando 31% do total de plástico brasileiro, devido a grande demanda desse produto pelas empresas do setor alimentício, que através da embalagem semi-elaborada, realizam o fechamento desse filme com máquinas que não requer tecnologia avançada. Na sequência aparecem a extrusão, injeção e sopro, somando 52% do plástico aplicado.

Os principais participantes no segmento de produtos plásticos são os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Os três no ano de 2000, somam juntos 136.910 empregados do total de 195.938 no Brasil. Esses números passaram em 2004 para 162.828 empregados do total de 240.466 do total brasileiro. Os mesmos Estados destacam-se quanto ao número de estabelecimentos formais neste segmento, somavam 3.353 em 2001, passou para 5.694 em 2004. O total brasileiro é de 7.003 e 8.523 estabelecimentos respectivamente.

A Região Sul do Brasil responde por quase 40% do mercado de plástico nacional, com destaque para Santa Catarina, onde são feitos cerca de 14% dos produtos plásticos do Brasil, que apesar da menor área e população se consolida em 2004, como segundo pólo

transformador do país em consumo de resinas, e o segundo maior em números de estabelecimento e de empregados, antecedido por São Paulo.

Em tempos recentes, a indústria de Plástico de Santa Catarina teve seu maior desempenho nas vendas no quarto trimestre de 2004 se comparado com o mesmo período de 2005, devido à queda dos preços da resina no final de 2005, o que fez aumentar o consumo tanto das empresas transformadoras quanto do consumidor que final que aproveitou a queda nos preços dos produtos. O nível operacional caiu devido à aquisição de máquinas nos últimos anos, sem a expansão da capacidade de produzir. O valor da produção aumentou de 2003 a 2005, em 42,10%, devido ao aumento do consumo de resinas, posicionando Santa Catarina em segundo lugar dos Estados brasileiros produtores de materiais plásticos.

A região da Grande Florianópolis conta com um mercado de plástico aquecido, tanto na produção e consumo, como no faturamento do setor, diferenciando-se das demais regiões através dos distintos segmentos presentes no setor, sendo o maior deles, o de embalagens, seguido pela construção civil e terceiro pelo segmento de descartáveis. No setor de embalagens plásticas, a região conta com 11 empresas, sendo 6 micro e pequenas, 4 médias e 1 grande.

As empresas de embalagens plásticas de pequeno porte da Grande Florianópolis adotam critérios principalmente de preço baixo, negociações para pagamento e relações de longo prazo para a escolha dos insumos necessários à produção. Para melhorar a eficiência produtiva, adotam medidas relacionadas principalmente à tecnologia, custos, matéria-prima, e produção. O controle da qualidade é realizado através de inspeção desde os insumos, processo, até o produto acabado, no que resulta em peças livres de defeitos, homogêneos, adequados ao uso, obtendo a satisfação dos clientes.

Ainda com relação às empresas de pequeno porte, observam-se atributos importantes na estética do produto e assistência pós-venda. A modernização produtiva é influenciada pela redução do tempo de produção e pelo surgimento de novos processos, enquanto a inovação é desenvolvida e adaptada internamente. Os preços dos produtos são influenciados pela concorrência acirrada no setor e são fixados em função da demanda e oferta do mercado, sendo este acrescido através de estratégias de comercialização, atendimento, diferenciação e qualidade do produto, que encontram barreiras no difícil acesso à tecnologia externa.

No tocante às médias empresas de embalagens da região em estudo, observam-se

critérios como: preço baixo, negociações para pagamento e garantias de qualidade na escolha dos insumos. A eficiência produtiva é alcançada através de aperfeiçoamentos tecnológicos e com a diminuição do tempo em que a máquina permanece parada, o que garante qualidade dos produtos que passam por inspeções constantes, para a obtenção de peças homogêneas e que tenham conformidades com as especificações técnicas.

Outra característica presente nas empresas de médio porte da região, diz respeito à redução do tempo de produção como forma de modernização produtiva, esse fato ocorre quando as inovações técnicas decorrem da cooperação com fornecedores de equipamentos. O preço dos produtos é fixado através do custo total mais uma “margem percentual”, estes, influenciados pela Política Fiscal do Governo. As estratégias adotadas para aumentar a participação no mercado são baseadas na qualidade do produto e no prazo de garantia e assistência oferecida.

Baseando-se em dados fornecidos por apenas uma empresa de grande porte na região da Grande Florianópolis, observam-se como principais características a eficiência produtiva tudo o que está relacionado com o processo, exceto terceirização e redução de pessoal. Os produtos fabricados são rigorosamente inspecionados desde os insumos até a finalização do processo, o que gera produtos homogêneos e que atendem o nível de satisfação dos consumidores. Os preços desses produtos são influenciados pela disponibilidade de matéria-prima. A empresa inova os produtos e adotam métodos de diferenciação como estratégias para aumentar a participação no mercado.

Diante deste contexto, conclui-se que a indústria de embalagens plásticas da Grande Florianópolis apresenta um conjunto de elementos que permitem apresentar condições competitivas no mercado. Buscam obter eficiência produtiva utilizando-se de métodos diversos visando obtenção de retorno favorável aos investimentos realizados. Esta eficiência produtiva é acompanhada por controle de qualidade dos produtos, considerando que esta constitui um dos pontos centrais no processo concorrencial. Apontam, para tanto, que a características dos produtos são de boa performance, adequados para o uso e atendem o nível de satisfação dos clientes.

Para alcançar este estágio, empreenderam em processos de modernização produtiva nos últimos tempos, levando a aquisição de novos equipamentos em primeiro lugar e a adoção de novas técnicas organizacionais, em segundo lugar como item muito importante para

ocorrência deste processo. O processo levado em conta colocou a indústria desta região em semelhança com o padrão tecnológico internacional. Por fim, as condições competitivas são reconhecidamente influenciadas pelos fatores sistêmicos e dentre estes são destacados a ameaça de produtos substitutos provocados pela abertura econômica e as políticas de juros de câmbio, cujos níveis afetam a rentabilidade das empresas.

REFERÊNCIAS

- ABIQUIM. Associação Brasileira da Indústria Química. Disponível em: <www.abiquim.org.br>. Acesso em: 25 de maio de 2006.
- ABIPLAST. Associação Brasileira da Indústria de Plástico. Disponível em: <www.abiplast.org.br/dados/estatisticas/a20.pdf> Acesso em: 16 junho 2006.
- BRITTO, J. Diversificação, competências e coerência produtiva. . In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.). **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p 307-343.
- CÁRIO, S. A. F. ; PEREIRA, L. B. ; SOUZA, J. P. Características do padrão produtivo e determinantes da competitividade: Requerimento para a construção de vantagens competitivas. In: PEREIRA, L. B. ; CÁRIO, S. A. F. ; KOHELER, M. (org.). **Padrão Produtivo e Dinâmica Econômica Competitiva: estudo sobre setores selecionados em Santa Catarina**. Florianópolis: Imprensa Universitária da UFSC, 2001, p. 7-27.
- COUTINHO, L. ; FERRAZ, J. C. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. São Paulo: Papyrus, 1994.
- DANTAS, A. KERTSNETZKY, J. PROCHMIK. Empresas, indústria e mercados. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.). **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p 23-41.
- ECCIB - **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio - cadeia: plásticos**. COUTINHO, L. G. et al. (coord.) (2002) Campinas: UNICAMP, 2002. Nota Técnica Final
- FAJNZYLBER, F. **Competitividad Internacional: evolucion y lecciones**. Revista de la Cepal. Santiago, n. 36, jun. 1988.
- FERRAZ, J. C. ; KUPFER, D. ; HAGUENAUER, L. Competitividade, padrões de concorrência e fatores determinantes. In: **Made in Brazil: Desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 1-52.
- GRASSI, R.A. **Comentários Sobre a Aplicação Empírica do Conceito Estrutural de Competitividade**. Revista Leituras de Economia Política. Campinas:UNICAMP/IE, 1997. p. 3-20.
- GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e Crescimento da Firma: Um estudo de Organização Industrial**. Rio de Janeiro: Guanabara S.A. 1987. p. 25-59.
- Indústria de plásticos.** Disponível em: <<http://www.cepis.ops-oms.org/muwww/fulltext/repind59/qsp/qsp.html>> Acesso em 22 de setembro de 2005.

PLASTVALE. Valorização de Resíduos Plásticos. Disponível em: www.plastvale.com.br
Acesso em 14 de agosto de 2006.

POSSAS, M. L. Padrões de Concorrência e a dinâmica das estruturas de mercado. In: _____.
Estrutura de Mercado em oligopólio. São Paulo: Hucitec, 1985. p. 151-194.

POSSAS, M.L. Estratégias Empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

POSSAS, S. Mediações para a análise da concorrência. In: _____. **Concorrência e Competitividade: Notas sobre estratégias e dinâmica seletiva na economia capitalista.** São Paulo: HUCITEC, 1999. p. 61-81.

RAIS – Relatório Anual de Informações Sociais – Ministério do Trabalho e do Emprego. Base de Dados. 2000 – 2005.

SIMPESC. Sindicato da Indústria de Plástico do estado de Santa Catarina. 2006. Disponível em: <www.simpesc.org.br/pt/plasticos_sc/index.php> Acesso em: 15 junho 2006.

Tipos de plástico. Disponível em: <www.plastico.com.br>. Acesso em: 15 de outubro de 2005.

2.2 Mostre o destino da produção da empresa. (Gradue 1,2,3...)

- () Mercado regional
- () Mercado estadual
- () Mercado nacional
- () Outros países

2.3 Quais das seguintes medidas adotadas na empresa, exercem importante influência sobre a eficiência da produção. Gradue: 1 para sem influência; 2 pouca influência; 3 média influência e 4 muita influência

Critérios	1	2	3	4
Aperfeiçoar a tecnologia utilizada				
Automatizar				
Diminuir os custos dos insumos				
Terceirizar				
Reduzir o pessoal				
Aperfeiçoar o processo				
Modernizar instalações				
Treinar pessoal				
Instalar equipamentos modernos				
Utilizar novas matérias-primas				
Racionalizar as tarefas na produção				
Flexibilizar a produção para novos produtos				
Melhorar o <i>layout</i> da fábrica				
Investir em planejamento e controle da produção				
Diminuir o tempo de máquina parada				
Obter a melhor carga das máquinas conforme mix de produção				
Manter capacidade ociosa para atender pedidos urgentes				
Aumentar a produtividade				
Outros (especificar)				

2.4 Qual a importância* dos principais atributos dos produtos de sua empresa?

* Atribua 1 para não se aplica, 2 para sem importância, 3 para pouco importante, 4 importante, 5 para muito importante.

Atributos dos produtos	1	2	3	4	5
Baixo preço					
Diferenciação					
Estética do produto					
Conformidade com especificações técnicas					
Sofisticação tecnológica					
Prazo de garantia oferecido					
Assistência pós-venda					
Prazo de entrega					

2.5 A empresa TERCEIRIZA alguma parte do processo produtivo?

() Sim () Não

2.6 Caso a resposta seja positiva, identificar qual parte do processo produtivo é TERCERIZADA.

3 MÃO-DE-OBRA

3.1 Assinale quais os benefícios concedidos pela empresa.

- () Assistência médico-odontológica
 () Vale transporte
 () Convênio com farmácia
 () Vale Refeição
 () Convênios com mercados
 () Premiação por assiduidade
 () Premiação por produção/racionalização
 () Outros (especificar) _____

3.2 Qual o número de funcionários?

Ano	Produção	Administração	Terceirizados
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			

3.3 Grau de escolaridade da mão-de-obra:

Níveis de formação	Número de empregados
Fundamental incompleto	
Fundamental completo	
Médio incompleto	
Médio completo	
Superior incompleto	
Superior completo	
Pós-graduação	
TOTAL	

3.4 Há disposição de mão-de-obra qualificada na região para atender a demanda das empresas? () sim () não

3.5 Quais áreas são deficientes _____

3.6 Quais as principais formas de qualificação:

- () treinamento na empresa
- () treinamento em instituições locais
- () treinamento em outras cidades
- () treinamento em outros estados
- () treinamento em outras instituições (especificar) _____

4 FORNECEDORES

4.1 Existem contratos entre a sua empresa e as de fornecedores:

() Sim () Não

4.2 Caso a resposta seja positiva, quais os contratos firmados entre as empresas e os fornecedores?

() Formal () Informal () Ambos

4.3 Quais os critérios adotados por essa empresa na escolha dos insumos/matéria-prima?

Escala: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante.

Critérios	1	2	3	4
Preço baixo				
Facilidade nas negociações para pagamento				
Garantia nos prazos de entrega				
Cumprimento das especificações técnicas				
Conteúdo tecnológico dos insumos				
Garantia de qualidade				
Busca de relações de longo prazo (c/ fornecedores)				
Busca de condições vantajosas momentâneas				
Outros (especificar)				

4.4 Na opinião dessa empresa, o que falta ainda, para que os fornecedores de máquinas e equipamentos nacionais se equiparem aos líderes mundiais no setor?

Escala: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante.

Critérios	1	2	3	4
Boas instalações e equipamentos				
Mão-de-obra altamente qualificada				
Domínio de tecnologias avançadas				
Investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D)				
Marca consagrada no mercado				
Maior incentivo por parte do Governo Federal				

5 PREÇO

5.1 Quais as bases utilizadas para fixação de preços? Marque com um X as opções.

- () custo total mais uma “margem” percentual
 () em função do mercado (oferta x demanda)
 () retorno mínimo do capital investido
 () evitar a entrada de novas empresas no setor
 () outra base (especificar) _____

5.2 Qual a importância dos seguintes fatores na composição do preço final do produto?

Atribua pesos percentuais de acordo com a importância dos mesmos na composição do preço final.

Fatores	Peso (%)
Custo fixo	
Mão-de-obra	
Energéticos	
Transporte	
Embalagens	
Custo administrativo	
Custo de vendas	
Publicidade	
Matéria-prima	
Outros (especificar)	

5.3 Qual a influência que os seguintes fatores exercem sobre a determinação do preço final do produto? Atribua: 1 sem influência; 2 pouca; 3 média e 4 muita influência

Fatores	1	2	3	4
Preço fixado pela concorrência				
Concorrência acirrada existente no setor				
Disponibilidade de matéria-prima				
Política fiscal do Governo				
Custo do transporte				
Outros (especificar)				

6 REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

6.1 Dentre os fatores que influenciaram a modernização produtiva os mais importantes são:

Atribua: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante

Fatores	1	2	3	4
Aumento da concorrência com outras empresas				
Redução do tempo de produção				
Surgimento de novos processos				
Redução de custo e preço final				
Imposição de órgãos ambientais				
Redução de tarifas de importação e equipamentos				
Acesso a financiamentos ou programas de incentivo ao setor				

6.2 Cite as alterações mais importantes no processo produtivo da empresa nos últimos 5 anos:

Atribua: 1 não se aplica; 2 sem importância; 3 pouco importante; 4 importante e 5 muito importante

Alterações do processo produtivo	Nota
Introdução de novos equipamentos na planta original	
Redesenho da planta original	
Construção da nova planta com novo processo	
Novas técnicas organizacionais no processo produtivo	
Outras (especificar)	

6.3 Indique se a empresa utiliza alguma das seguintes formas de **tecnologia de gestão** e há quanto tempo ocorreu a implantação.

Círculo de controle de qualidade – CCQ	() _____ anos
Controle estatístico de processo – CEP	() _____ anos
Células de produção	() _____ anos
Grupo de trabalho	() _____ anos
Mini fábrica	() _____ anos
<i>Just in time</i> interno	() _____ anos

Just in time externo () _____ anos
 Kanban () _____ anos
 Outros (especificar)_____ () _____ anos

7 TECNOLOGIA / INOVAÇÕES

7.1 Indique por ordem de importância os obstáculos para avanço de capacitação tecnológica. Atribua: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante

- () disponibilidade financeira
- () dificuldade de acesso às informações tecnológicas
- () falta de recursos humanos qualificados
- () laboratório de P&D inadequados
- () falta de estratégia de desenvolvimento tecnológico cooperativo
- () instabilidade do mercado
- () falta de incentivos fiscais e financeiros
- () outros (especificar)

7.2 De onde vêm as inovações técnicas? Atribua: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante

- () desenvolvido internamente
- () adaptado internamente
- () em cooperação com outras empresas locais
- () em cooperação com clientes
- () em cooperação com fornecedores de insumos
- () em cooperação com fornecedores de equipamentos
- () em cooperação com empresas concorrentes
- () aquisição de máquinas no mercado nacional
- () aquisição de máquinas no mercado internacional
- () outros (especificar)

7.3 Amparado ao atual padrão tecnológico das principais empresas nacionais e internacionais, como qualificaria* sua empresa?

* Atribua 1 para inferior; 2 para semelhante e 3 para superior

- ☐ () Grau de modernização das instalações físicas
- ☐ () Nível tecnológico dos equipamentos
- ☐ () Intensidade do uso de técnicas recentes de organização da produção
- ☐ () Qualidade da matéria-prima
- ☐ () Custo da matéria-prima
- ☐ () Qualidade da mão-de-obra
- ☐ () Custo da mão-de-obra
- ☐ () Nível tecnológico dos insumos utilizados
- ☐ () Capacidade de desenvolvimento de novos processos e produtos
- ☐ () Custos dos insumos energéticos
- ☐ () Outros (especificar) _____

O DESIGN dos produtos dessa empresa é feito por quem?

- ☐ () pela própria empresa
- ☐ () de acordo com a necessidade de cada cliente
- ☐ () segue algum tipo de norma
- ☐ () Outros (especificar) _____

8 QUALIDADE

8.1 Qual a sistemática adotada para o controle da qualidade na sua empresa?

- ☐ () inspeção de recebimento de matéria-prima
- ☐ () inspeção de processo
- ☐ () inspeção final do produto acabado
- ☐ () há registros de controle de qualidade
- ☐ () há treinamento para monitoramento do processo
- ☐ () há manutenção preventiva das máquinas
- ☐ () há documentos de especificação técnica na fabrica
- ☐ () há desenhos que acompanham o processo produtivo
- ☐ () especificação técnica na compra de matéria-prima

8.2 Mostre qual a principal estratégia usada pela firma para aumentar sua participação no mercado: Atribua: 1 não se aplica; 2 sem importância; 3 pouco importante; 4 importante e 5 muito importante

Estratégia da firma	Nota
Custos dos insumos principais	
Inovações no desenho, estilo e estética dos produtos	
Novas estratégias de comercialização	
Capacidade de atendimento (volume e prazo)	
Qualidade do produto	
Publicidade	
Rapidez e cumprimento do prazo na entrega	
Baixo preço	
Diferenciação	
Conformidade com especificações técnicas e informação ao consumidor	
Prazo de garantia e assistência oferecida	
Outros (especificar)	

8.3 Qual a importância das seguintes características na qualidade do produto final?

Escala: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante

Características	1	2	3	4
Número de defeitos (peças livres de defeitos)				
Homogeneidade dos resultados obtidos				
Adequação ao uso				
Performance do produto				
Conformidade com as especificações				
Durabilidade				
Estética do produto				
Nível de satisfação dos clientes				
Outros (especificar)				

9 MERCADO

9.1 Quais os fatores abaixo, exercem influência sobre o desempenho das vendas? Gradue: 1 para sem influência; 2 pouca influência; 3 média influência e 4 muita influência.

Critérios	1	2	3	4	5
Propaganda/publicidade					
Tradição da empresa					
Marca conhecida no mercado					
Qualidade do produto					
Preço do produto					
Prazo de entrega					
Capacidade de atendimento					
Mão-de-obra qualificada					
Diversificação da linha de produtos					
Material importado e nacional					
Diferenciação do produto					

9.2 Quais os produtos substitutos podem ameaçar o mercado das empresas de plástico?

9.3 Quais, dentre as seguintes características, estão presentes nos consumidores brasileiros e no mercado internacional? Assinale com X, se for o caso.

Característica	Merc.Interno	Merc.Externo
Lealdade à marca		
Valorização da tradição da empresa		
Busca de garantias do produto		
Busca de prazos de pagamentos		

Preocupação com prazos de entrega		
Atenção aos padrões da moda, sem observar a marca		
Preocupação com questões ambientais		
Preocupação com padrões e normas técnicas		
Outros (especificar)		

10 COMPETIÇÃO/COOPERAÇÃO

10.1 A cooperação da empresa com seus concorrentes ocorrem com maior frequência em que aspectos? Atribua: 1 sem importância; 2 pouco importante; 3 importante e 4 muito importante

- () Desenvolvimento tecnológico
- () Processo de importação
- () Negociação com o governo
- () Negociação com o sindicato dos funcionários
- () Solução de problemas comuns (transporte, energia)
- () Marketing setorial (divulgação de produtos da região)
- () Organização de feiras
- () Empréstimo de matéria-prima
- () Empréstimo máquinas/equipamento
- () Capacitação recursos humanos
- () Outros (especificar) _____

10.2 Na competição com seus rivais, quais os três principais fatores? Priorize 1,2,3...

- () Preço
- () Qualidade
- () Material utilizado (importado/nacional)
- () Flexibilidade de produção e pontualidade de entrega

11 COMPETITIVIDADE E FATORES SISTÊMICOS

11.1 Na sua avaliação, qual o principal fator de competitividade de uma indústria de plásticos?

Priorize 1,2,3...

- () Qualidade
- () Preço
- () Segmento do mercado (nicho)
- () Tecnologia – máquinas e equipamentos
- () Design
- () Matéria-prima utilizada
- () Outros (especificar) _____

11.2 Quais dos fatores sistêmicos e institucionais que exercem maior influência sobre o desempenho das indústrias de plástico? Priorize 1,2,3...

- () Política de transporte rodo-portuários (tarifas/qualidade)
- () Falta de política educacional para formação de mão-de-obra qualificada
- () Falta de política de desenvolvimento industrial
- () Falta de incentivo a P&D
- () Difícil acesso à tecnologia externa
- () Variação no poder de compra dos consumidores domésticos
- () Ameaça de produtos substitutos
- () Ameaça dos fornecedores
- () Ameaça de concorrentes internacionais
- () Instabilidade da construção civil
- () Elevado custo do capital de investimentos
- () Política de juros e câmbio
- () Outros (especificar) _____

11.3 Quais as decisões políticas que devem ser tomadas para apoiar o desenvolvimento das indústrias de plástico aqui no Estado?

- () Mudança na alíquota dos impostos sobre o produto
- () Política de estímulos às exportações
- () Restrições de créditos e taxas de juros
- () Política de estímulo à importação de máquinas
- () Programas específicos para o desenvolvimento do setor
- () Outros (especificar) _____